

REVISTA  
**GUAYANA** 8  
sustentable



Konrad  
Adenauer  
Stiftung



# Índice

PRESENTACIÓN	
<i>F. Javier Duplá</i> .....	5
ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DEL BAJO DELTA DEL ORINOCO: EFECTOS CAUSADOS POR LA IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO INDUSTRIAL	
<i>J. R. Rodríguez Moreno</i> .....	9
VENEZUELA MARCHA HACIA UNA CRISIS INEXORABLE	
<i>René Centeno</i> .....	31
FRUCTÍFERA Y TORMENTOSA. LA PRESIDENCIA DE MARIO BRICEÑO-IRAGORRY EN EL ESTADO BOLÍVAR	
<i>Lic. Janet Buchholz</i> .....	47
¿SISTEMAS INTELIGENTES, REALIDAD O FANTASÍA? ¿QUÉ HAY DETRÁS DE LOS PROGRAMAS QUE SE DICE SON INTELIGENTES?	
<i>Mauricio Paletta</i> .....	77
EL HECHO RELIGIOSO EN LA COSMOVISIÓN DE LOS SANEMÁ-YANOAMA	
<i>Alfredo Rivas Lairé</i> .....	97

## Presentación

*F. Javier Duplá*

Presentamos al público lector esta revista hecha en Guayana, que quiere proponer a su consideración e interés temas de esta región, tan importante en la geografía y en la historia venezolanas. No es una frase exagerada decir que Guayana sea tan importante. En los ríos de esta enorme extensión se encuentran unas de las reservas de potencial hidrológico más importantes del mundo. Guayana es original y atractiva por el paisaje absolutamente singular de la Gran Sabana y puede llegar a ser meta del turismo mundial. En sus 238.000 kilómetros cuadrados habitan etnias muy importantes, que mantienen su cultura, a pesar de los peligros invasores del criollo. Se trata de los pemón, los kariña, los yaruro, los warao y otros grupos menos numerosos. Guayana fue el territorio misional más importante de la época colonial y gracias al trabajo de Capuchinos, Franciscanos y Jesuitas se mantuvo la región dentro de la Corona Española y permitió después que formara parte de la Capitanía General, antecesora de la actual Venezuela. Ciudad Bolívar conserva en su casco histórico el sabor de siglos pasados y se siente orgullosa de haber inspirado al Libertador uno de los discursos definidores de la Independencia. Ciudad Guayana es una ciudad todavía adolescente, que tiene mucho que ofrecer al país en sus dos vertientes de Puerto Ordaz y San Félix. Estos son algunos de los títulos que justifican y dan peso a esta iniciativa editorial desde la Universidad Católica Andrés Bello.

Queremos tocar desde la revista todos los aspectos humanos de la región: educativos, culturales, históricos, étnicos, religiosos, folklóricos y sociales de todo tipo. También los aspectos geográficos, económicos e industriales. La

revista está abierta a todo el que desee hacer aportes a una mejor convivencia humana en esta región. El adjetivo "sustentable", que acompaña a "Guayana" en el título, expresa una preocupación y una consigna. Una preocupación ante el deterioro evidente de las condiciones de habitabilidad que el propio ser humano va esparciendo consciente o inconscientemente a su alrededor. Y una consigna de cambiar esa situación y luchar para que los recursos de la región no se consuman indebidamente, sino que se renueven incesantemente para bien de todos.

La revista se inscribe en el esfuerzo editorial de la Universidad Católica Andrés Bello de Caracas y de sus tres sedes de Coro, Los Teques y Guayana. Este esfuerzo editorial ha sido grande en los últimos años y la ha llevado a convertirse en una de las editoriales del país que más títulos publica al año. Guayana Sustentable comienza por el número 8, porque es la continuación de los 7 foros publicados en forma de libro en años anteriores por la Universidad. Su Consejo Editorial está compuesto por profesores de cada una de las carreras que se ofrecen en la UCAB-Guayana: Educación, Comunicación Social, Derecho, Ingeniería, Administración y Contaduría, Relaciones Industriales, a los cuales se añade un profesor representante de los estudios de Postgrado. La periodicidad de la Revista es de dos números al año.

Desde el punto de vista técnico, los artículos son inéditos y han sido sometidos a un comité de arbitraje, escogido entre personas expertas en el área de competencia respectiva. El comité editorial acepta dos tipos de publicaciones: 1) artículos científicos, que no deben tener una extensión superior a 15 páginas, escritas en *Times New Roman*, 12 puntos, con un interlineado de 1.5 líneas (incluyendo gráficos, tablas, fotografías y referencias bibliográficas). En el caso de artículos humanísticos, la extensión podrá ser mayor. 2) La revista puede publicar también informes técnicos, notas metodológicas, reseñas de libros y hasta correspondencia recibida, que no reúnen las características de ser artículos científicos como tales, pero que tratan temas que se consideren de interés para nuestros lectores. Estas colaboraciones no deben superar las 5 páginas, con el mismo formato del artículo científico. En el caso de reseñas, bien de libros, bien de revistas, los autores incluirán en su envío el depósito legal (ISBN o ISSN) y la copia de carátula.

Este primer número del nuevo formato presenta cinco artículos:

- 1) Análisis de la situación ambiental del Bajo Delta del Orinoco: efectos causados por la implantación de un programa de Desarrollo Industrial.

Autor: J. R. Rodríguez Moreno (ex profesor de UCAB-Guayana, residente actualmente en México).

- 2) Fructífera y tormentosa. La presidencia de Mario Briceño-Iragorry en el estado Bolívar, noviembre 1943 – febrero 1945.

Autora: Juanita Buchholz, investigadora en Historia regional y profesora de la UCAB-Guayana.

- 3) Venezuela marcha hacia una crisis inexorable.

Autor: René Centeno, profesor de la UCAB-Guayana.

- 4) Sistemas inteligentes.

Autor: Mauricio Paletta, profesor de la Facultad de Ingeniería de la UCAB-Guayana.

- 5) El hecho religioso en la cosmovisión de los Sanemá-Yanoama.

Autor: Alfredo Rivas Lairer, Vicerrector de la UCAB-Guayana.

El primer artículo, titulado Análisis de la situación ambiental del Bajo Delta del Orinoco: efectos causados por la implantación de un programa de desarrollo Industrial, presenta los efectos ambientales causados por el cierre de uno de los caños del Orinoco, lo que ha afectado a la población indígena de la zona. Su preciso lenguaje científico describe la dinámica natural de esta zona deltaica, el intercambio de sustancias que generan los movimientos de las aguas y que permiten el sostenimiento de una vida natural variada, además de la humana. También se describe a la etnia warao, sus costumbres y cultura, habitantes de la zona desde hace aproximadamente siete milenios. El cierre del caño Manamo, que irrigaba el Bajo Delta, ha constituido una catástrofe ecológica y humana que se detalla en el artículo con exactitud científica irrefutable.

El segundo artículo, escrito por la investigadora Juanita Buchholz, es un adelanto de una investigación mayor sobre la presidencia de Mario Briceño-Iragorry en el estado Bolívar, que duró poco más de un año en 1944. La precaria situación de la zona, especialmente con motivo de las mayores inundaciones registradas en el río Orinoco, la oposición por motivos políticos, la falta de recursos, la inhabilidad generalizada para llevar los proyectos a buen término, son las causas principales de la poca eficacia de un gobierno bien intencionado pero de escasos resultados.

Venezuela marcha hacia una crisis inexorable es el preocupante título del tercer artículo, escrito por el investigador René Centeno. El reconocido economista acumula datos y tendencias que señalan una ruta de fracaso económico del país, en contraste con las declaraciones de una economía en crecimiento, pero de extrema fragilidad. Todo desarrollo económico se basa en una política que atraiga la inversión, genere empleo y se apoye en la generación de riqueza en varias áreas. Nada de esto está sucediendo en el país, por lo que el porvenir que se pronostica contradice los anuncios oficiales del gobierno.

El artículo de Mauricio Paletta, en el área de ingeniería, desarrolla un tema poco habitual y de gran proyección a futuro: ¿son los sistemas inteligentes capaces de solucionar problemas muy complejos? ¿Hasta dónde puede el ser humano avanzar en su diseño eficaz? ¿Llegarán a sustituir al propio ser humano?

El quinto artículo, El hecho religioso en la cosmovisión de los Sanemá-Yanoama expone la cosmovisión religiosa de esta etnia de 15.000 personas que habitan en los espacios selváticos entre el Orinoco y el Amazonas, en un espacio geográfico de 240.000 kilómetros cuadrados, equivalente al estado Bolívar, pero perteneciente a Brasil y a Venezuela. La cosmovisión se analiza desde las herramientas que proporciona la fenomenología de la religión y expresa los rasgos de una religiosidad primitiva y profunda, enraizada con la naturaleza.

Esperamos que la Revista sea de su agrado e interés y sirva para crear conciencia colectiva a favor de una región guayanesa más sustentable y humana.

# Análisis de la situación ambiental del Bajo Delta del Orinoco: efectos causados por la implantación de un programa de desarrollo industrial

*J. R. Rodríguez Moreno*

MERMAD, 2005

## INTRODUCCIÓN

El análisis de la situación ambiental en el Bajo Delta, estado Delta Amacuro, Venezuela, es el objeto del presente trabajo, y trata de hacer una síntesis de los efectos que la implantación industrial en la región Guayana tuvo, aguas abajo, con la construcción de un dique o cierre en uno de los brazos en que se bifurca el Orinoco. La recopilación de algunos antecedentes del impacto ecológico-socioeconómico desde el inicio y su prolongación hasta el presente intenta demostrar lo que ocurre cuando se realizan desarrollos industriales, sin mediar diagnósticos socio-económicos y ambientales.

Se realiza una revisión de cuáles son las características de la región en términos de geografía física y humana. Asimismo, la exposición de algunas de las características del Bajo Delta expresan lo que fue el impacto de la política estatal al utilizar los recursos fluviales del caño Manamo, lo que permite detallar lo que ha ocurrido luego de construirse el dique El Volcán, detonante inicial de los cambios aquí descritos.

En efecto, el proyecto de desarrollo del complejo industrial en la región Guayana guardaba una estrecha relación con lo que fuera la estrategia de poblamiento e

industrialización por sustitución de importaciones, en el cual el gobierno venezolano se había embarcado a partir de la década de los sesenta. No se trataba sólo de producir acero y aluminio con base en la disponibilidad de mineral de hierro y bauxita en los yacimientos del cerro Bolívar y Pijiguaos, respectivamente. Se trataba también de integrar al entonces Territorio Delta Amacuro en el espacio económico, social y político nacional, en ese momento afectado por el aislamiento y la falta de oportunidades de desarrollo.

Por lo tanto, la estrecha vinculación entre las decisiones enfocadas a la producción económica con las decisiones de índole social, es decir, la relación entre la generación de electricidad, la producción de acero, aluminio, la fundación de una nueva ciudad, Ciudad Guayana, con la consecuente construcción de viviendas, carreteras y otras obras urbanas "daban fe de un proyecto inscrito plenamente en la lógica desarrollista que permeaba al Estado de la época" (Toledo, 2000).

No obstante, a la luz del proceso descrito, es notable constatar la ausencia total de consideraciones sobre los efectos ambientales que tuvo la implantación del proyecto del "cierre", lo que también era muy característico de la lógica desarrollista. Sólo después que comenzara a operar, empezaron a verse las consecuencias que todo ello tenía sobre el territorio, el agua, los flujos del río, el comportamiento de la población de manglares y el impacto sobre las cadenas tróficas y fauna acuícola, así como el efecto social causado en los pobladores locales, y más agudamente en la etnia warao. Sólo entonces se percibieron los efectos perversos de la política de desarrollo que se había puesto en práctica. "Queda demostrado que una política de desarrollo industrial adscrita a una lógica nacional y transnacional puede dar al traste con la naturaleza y cuestionar frontalmente las posibilidades de reproducción futura de la población local" (Toledo, 2000).

Es por ello que al identificar y al documentar el dramático proceso de deterioro ambiental del Bajo Delta, el planteamiento fundamental que se hace es: cómo transformar la naturaleza sin acabar con ella.

## ASPECTOS GENERALES

El estado Delta Amacuro se ubica geográficamente en la parte este de Venezuela, en la cuenca del Orinoco. Limita al norte con el Golfo de Paria y el Océano Atlántico, al sur con el estado Bolívar, el este con el Océano Atlántico y la República de Guyana y al oeste con el estado Monagas. Ocupa una superficie de 40.200 Km<sup>2</sup>. Sus coordenadas geográficas son: 7° 38' y 10° 3' de latitud norte y 62° 30' y 59° 48' de longitud oeste de Greenwich. Tiene como capital a Tucupita, la cual se encuentra ubicada en la latitud 9° 03'33" norte y la longitud de 62° 04'05" oeste (Rojas, 1981).

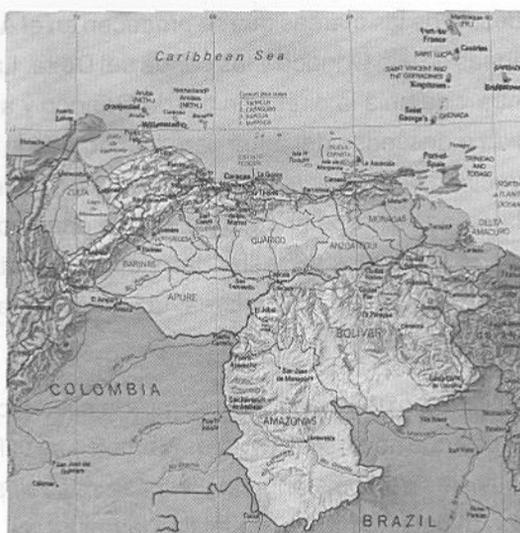


Fig. 1. Mapa geográfico de Venezuela

El Delta es un conjunto de islas y caños situados en la zona cercana a la desembocadura del río Orinoco. La mayoría de las islas que la conforman son el producto de la constante acumulación de materiales que el Orinoco ha arrastrado a través de su existencia milenaria, con el aporte de sus afluentes, y en la medida que el mar fue retirándose de las estribaciones de la Sierra Imataca, hasta donde había penetrado, formando un inmenso golfo con una boca aproximadamente de 350 km. No todas sus islas son producto de la acumulación de sedimentos, sino que también fueron formadas por la acumulación de lodo proveniente de una erupción

volcánica como es el caso del cerro Cedral ubicado en Capure y en la isla Cotorra y de Plata, situadas al norte de Pedernales (ver fig. 2). La formación del Delta se remonta en el tiempo a la era Terciaria. Miles de años antes constituía un espacio geográfico cubierto por el mar, pero debido a la acción de las corrientes marinas se dio el retiro de las aguas del mar produciéndose el Delta (Marín, 2001).

El clima de la entidad se caracteriza por presentar una temperatura media de 26,7° C, la máxima media es de 32,3° C y la mínima media es de 23° C y, en cuanto a la pluviosidad, se refiere alcanza desde 900 mm hasta 2500 mm, entre mínimas y máximas respectivamente (Rojas, 1981).

Debido a la influencia de las mareas que se producen en el Atlántico, se eleva y baja el caudal de aguas del río Orinoco y los caños del Delta. La acción mediante la cual la marea entra y cambia la dirección del río Orinoco y su red de caños se llama flujo y, la salida o descenso del agua permitiendo que la corriente del río y caños tomen su dirección normal se le denomina reflujos. Cuando el flujo alcanza su nivel máximo, hace posible que el agua salada se desplace hacia el interior del Delta por sus caños, los cuales se desbordan y anegan las tierras adyacentes facilitando la formación de grandes manglares, ubicados en las áreas cercanas a la costa atlántica (Marín, 1981).

Las mareas constituyeron un valioso recurso para la navegación por el Orinoco y sus caños, en la época que no existían motores. También se utilizan para capturar peces en arterias fluviales de poca longitud y escaso caudal; para ello se tapan las bocas de éstas y, al bajar la marea, se facilita la pesca.

Ejerce también una importante función de limpieza, durante su reflujos, donde las casas se hallan construidas sobre pilotines de madera, en las rancherías indígenas y centro poblados que se encuentran ubicados en las zonas de los caños.

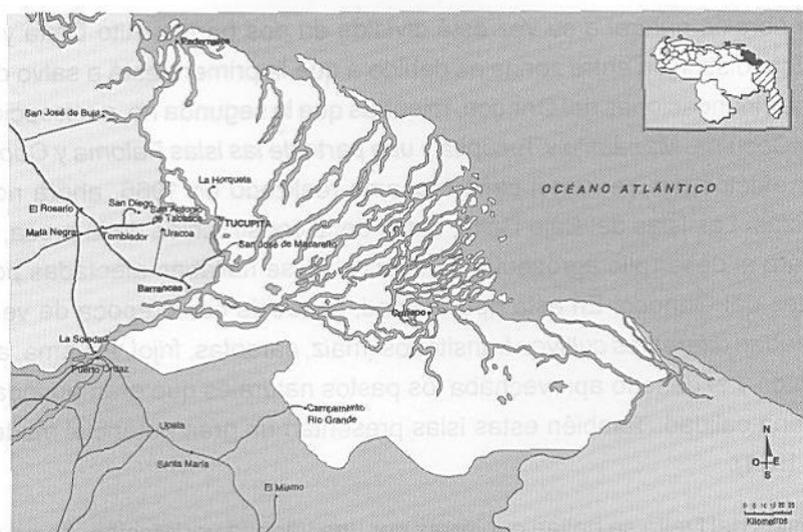


Fig. 2. Mapa geográfico del estado Delta Amacuro

## DIVISIÓN GEOGRÁFICA

El estado está dividido, de acuerdo a las características de la zona, en dos porciones: una compuesta por la zona deltaica, la cual está integrada por una extensa red de caños y varias islas; y la otra está constituida por la Sierra de Imataca correspondiente al Macizo o Escudo Guayanés, la cual es una formación continental de origen precámbrico. Ambas regiones se hallan separadas por el río Orinoco y el caño Piacoa, el cual nace del primero en su margen derecha y en el punto donde se halla ubicado el vértice del Delta (Marín, 1981).

### ● ZONA DELTAICA

La zona deltaica ocupa una superficie de 18.810 km<sup>2</sup>, cuyas arterias fluviales crean la delimitación de sus islas y facilitan la salida del Orinoco hacia el mar. Entre las numerosas ramificaciones, se consideran de mayor importancia los caños Macareo, Manamo, Cocuina y Araguaito y lo que se conoce con el nombre de río grande, no es otra cosa que el río Orinoco (Rojas, 1981).

Esta porción natural a su vez está dividida en dos partes, Alto Delta y Bajo Delta. Esta distinción entre zonas es debido a que la primera está a salvo de las periódicas inundaciones del Orinoco, mientras que la segunda no, a excepción de las islas Cocuina, Manamito y Tucupita y una parte de las islas Paloma y Coporito, que por efectos del cierre del caño Manamo realizado en 1966, ahora no son anegadizas. Las islas del Bajo Delta, antes de la construcción de la presa, eran aptas para el desarrollo agropecuario, cuando no se hallaban afectadas por las crecientes del Orinoco. En esta oportunidad, conocida como época de verano, se realizaban diferentes cultivos transitorios (maíz, caraotas, frijol, auyama, arroz, patilla, etc.) y el ganado aprovechaba los pastos naturales que eran abundantes y de buena calidad. También estas islas presentan un gran potencial maderero (Marín, 1981).

Las islas del Delta se hallan cubiertas por una variada vegetación, de acuerdo a las zonas donde estén ubicadas; así, tenemos en las partes donde la marea entra y sale las siguientes especies: mangle, temiche, seje, manada, moriche, entre otros. El moriche constituye los bosques de galería, llamados así por la forma como están ordenados (Marín, 1981).



## CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

El Delta es un sistema ambiental complejo y abierto, dominado y subsidiado por procesos físicos, químicos y biológicos de sus sistemas adyacentes: el fluvial

y la zona costera-marina. Está determinado, además, por intensos intercambios bióticos y abióticos que integran el supersistema ecológico del río: la cuenca de drenaje, la cuenca de recepción y la zona marina (Toledo, 2002).

La importancia ambiental crucial de esta porción deltaica es que su dinámica ecológica está determinada por la influencia de procesos naturales mayores: las descargas de aguas dulces del río Orinoco, las aguas ecuatoriales superficiales, que controlan el enriquecimiento de la biomasa del área y, al final, su riqueza íctica, que arrastra nutrientes (nitrógeno y fósforo), fertiliza las aguas de la desembocadura y favorece la producción primaria y secundaria del Delta y, "hace posible la presencia de un mayor número de organismos en la red trófica superior al extender el dominio marino en el estuario" (Toledo, 2002).

Las descargas de agua dulce del Orinoco permiten una marcada estratificación salina de las aguas superficiales y realizan aportaciones importantes de sílice, fósforo y nitratos, que enriquecen las aguas litorales muchos kilómetros más allá de la desembocadura al mar Caribe, lo cual hace esta región una de las más ricas en el mundo en especies ícticas. Estas influencias naturales dotan al Delta de un delicado equilibrio fisicoquímico y biológico del que depende directamente su alto potencial (Yáñez, Méndez, Delgado y Morales, 2000).

En suma, el Delta es un sistema abierto cuyos procesos, como ya se dijo, están determinados por intensos intercambios bióticos y abióticos con los subsistemas que integran el gran sistema ecológico del río Orinoco. Finalmente, su gran riqueza y diversidad biológicas están íntimamente vinculadas, como a la mayoría de los deltas, "por su capacidad para permitir la incursión de una variedad de organismos marinos, estuarinos y dulceacuícolas, que lo utilizan como área de reproducción, alimentación, crecimiento y refugio, además de servir de hábitat, permanente o temporal, (sitio de invernación, estación de tránsito o refugio migratorio), para una notable diversidad de especies de la fauna silvestre, acuática y terrestre" (Toledo, 2002).

De esta manera, las características y la importancia de los sistemas deltaicos pueden ser apreciadas sólo si se examinan en el contexto de la cuenca que lo aprovisiona, esto es, en el marco de su área de drenaje, así como de la influencia sobre su zona costera y marina adyacentes. La cuenca y la zona costera bajo su

influencia son ecosistemas frágiles y el Delta, como área crítica de intercambio, es una zona particularmente sensible a las alteraciones antropogénicas (Toledo, 2002).

## ENTORNO SOCIAL

En el Delta del Orinoco existe una sola etnia indígena, los waraos, o gente de curiara (canoa), los cuales conviven desde el período de la Colonia con los criollos o "rationales", pero mientras los criollos se han asentado y hacen vida en poblaciones y ciudades del Delta (Tucupita), los waraos, desde tiempos antiquísimos, forman parte integral y casi mimética del Delta, distribuidos a todo lo largo del Territorio formando pequeñísimas comunidades o simplemente como núcleo familiar en los caños y brazos del Orinoco, siempre a lo largo de sus riberas (ver figura 4).

Cálculos de la Fundación La Salle señalan que la población aborigen alcanza a 24.000 personas, que equivale a más de 20 por ciento de la población del estado Delta Amacuro, cuyo territorio abarca 40.200 kilómetros cuadrados (La Salle, 1998).



Fig. 4. Comunidad warao

Un warao no puede estar sin su curiara (ver figura 5). La podemos encontrar en su mitología apareciendo con el primer antepasado Haburí, quien, tras su viaje en el Delta, se transforma en Diosa del Sol naciente, la serpiente Daurani (Newfrontiers, 2000). Estas embarcaciones se hacen a partir de un solo tronco horadado y luego quemado por dentro con el fin de abrirlo, estirar sus costados así como impermeabilizarlo.



Fig. 5. Niños indígenas warao en curiara

Los waraos son de media estatura, robustos y generalmente lampiños. Dado que viven sobre el agua, no le dan mucha importancia a su vestimenta. Es por eso que anteriormente utilizaban el guayuco, especie de taparrabo fabricado con fibras de palma o con un pedazo de tela, la cual pasan entre sus piernas y dejan caer al frente como un delantal. Las mujeres generalmente se decoran con flores y plumas de guacamaya.

La economía de los waraos está basada en la pesca, la caza y la recolección de frutos silvestres y cangrejos en el período de sequía. A pesar de ser el Delta rico en estos recursos, el pueblo warao es un pueblo sedentario, que vive también del comercio de la artesanía y de la explotación de la madera. La agricultura se practica en forma limitada y como complemento a la dieta básica de pescado y la caza. Allí cosechan la yuca, el ocumo y el plátano macho (Pérez Gruber, 2001).

En las zonas pantanosas, desperdigadas por todo el territorio, crecen grandes palmas: el moriche (*Mauritia flexulosa*) (Newfrontiers, 2000), que es fundamental para la subsistencia de los indígenas. Del centro de su tronco extraen la harina,

*yuruma*, con la que preparan un pan que utilizan para ofrecer en ciertos rituales. Con sus hojas hacen cesterías y chinchorros (hamacas) así como herramientas de trabajo. También se alimentan del fruto de esas palmas y de las larvas que la habitan, que son ricas en proteínas y grasa (Marín, 1981).

El núcleo familiar sigue siendo la unidad socioeconómica y gira en torno a la mujer más vieja de la casa. Generalmente es la mujer, en la pareja, quien administra la economía del hogar apropiándose y redistribuyendo la caza y la cosecha de su marido y yernos, los cuales viven y trabajan para la familia de su esposa hasta formar su propio hogar (Pérez Gruber, 2001) (ver figura 6).



Fig. 6. Mujer warao realizando cestería

La educación se hace de una manera sutil y natural, sin obligaciones ni reprimendas. Los más jóvenes aprenden observando e imitando a los adultos, según el sexo en sus diferentes tareas diarias, y asimilan las reglas morales y sociales escuchando los relatos y mitos de los más ancianos, cuyas sanciones son la vergüenza y el rechazo de la comunidad (Pérez Gruber, 2001).

Cerca de las casas, es frecuente descubrir templos o *kuaijanokos* construidos para venerar al gran Haburi (espíritu máximo). Allí se depositan las maracas sagradas y la fécula del moriche como ofrenda que se convertirá en *yuruma* para las fiestas rituales. Los waraos le dan una gran importancia a lo sagrado y

poseen una mitología rica, extensa y compleja siempre asociada a su entorno natural. Como muchas de las etnias de América, el personaje más importante y más respetado de la comunidad es el chamán o piache. Éste es, a la vez, el curandero y el mediador entre el mundo real y el espiritual. Su iniciación es dura y sus conocimientos son inmensos, así como sus talentos de prestidigitador (*Newfrontiers*, 2000).

Los waraos son un pueblo único en Venezuela. Su lengua no se parece a la de ninguna etnia local, las evaluaciones genotípicas realizadas también lo corroboran. La mezcla de su cultura, vinculada a la ocupación de los caños, se remonta a varios milenios, según su propia tradición oral. "Este pueblo es como surgido de la historia sin otro origen cultural que el suyo propio" (Marín, 1981).

## SITUACIÓN ECOLÓGICA Y SOCIOECONÓMICA ACTUAL

### Efecto ecológico

Para tener una idea de la magnitud de los desequilibrios ocasionados por el cierre del caño Manamo en el Delta, hay que considerar que buena parte de su territorio, Bajo Delta, está integrada por extensos humedales y bosques inundables, canales y niveles naturales del río, abanicos aluviales, islas, manglares y lagunas. Estas condiciones convertían al Delta en un área fértil y altamente productiva, producían una notable riqueza agrícola y pesquera que satisfacía con suficiencia las necesidades de la escasa población que habitaba la región.

Luego de la implementación y cierre del caño Manamo, brazo izquierdo del Orinoco que irrigaba al Bajo Delta, mediante la construcción de un dique regulador (ver figura 7), se generaron un cúmulo de consecuencias que alteraron significativamente la dinámica ambiental y el equilibrio ecológico río-entorno.

Sin que hasta la fecha se cuente con un estudio integral sobre sus efectos ambientales en el Delta, un cierto número de informes, estudios y manifestaciones públicas de inconformidad por parte de los pobladores locales, criollos, indígenas

y pescadores, experimentaron y experimentan los efectos ambientales de la construcción del "cierre".

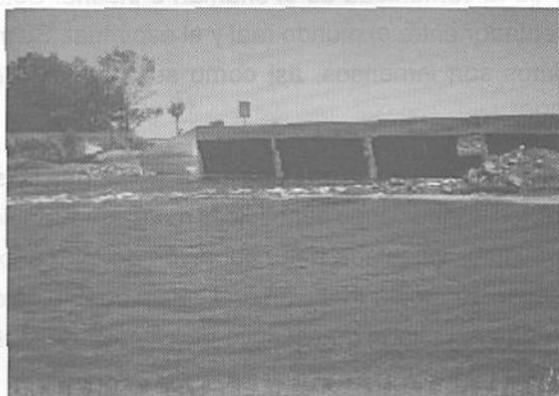


Fig. 7. Dique o cierre del caño Manamo a la altura de El Volcán

La reconducción de buena parte del caudal del caño Manamo al caño Macareo, con el fin de aumentar su caudal y permitir la salida de barcos de gran calado de la zona industrial asentada en Ciudad Guayana, además de eliminar meandros y humedales, modificó drásticamente las riberas y arrasó extensas zonas de manglares (ver figura 8) (Yáñez, Méndez, Delgado y Morales, 2000).

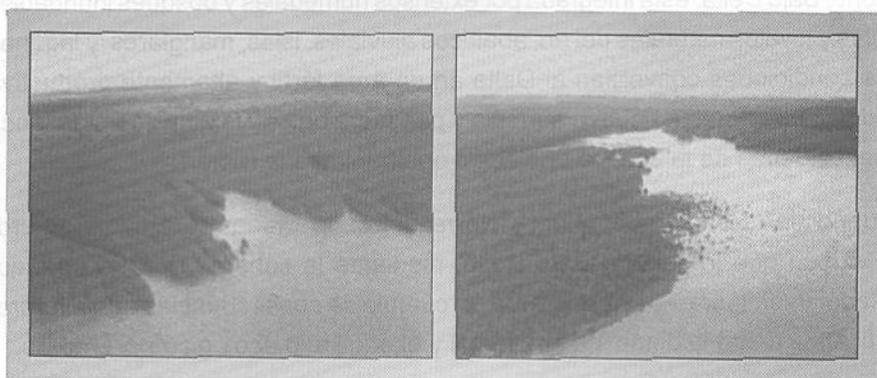


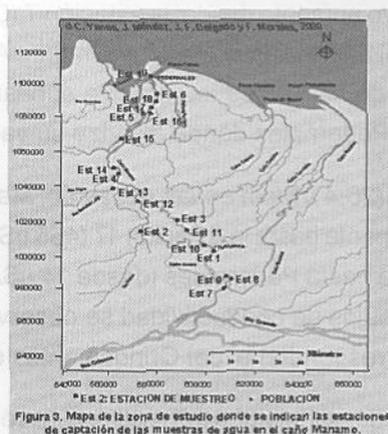
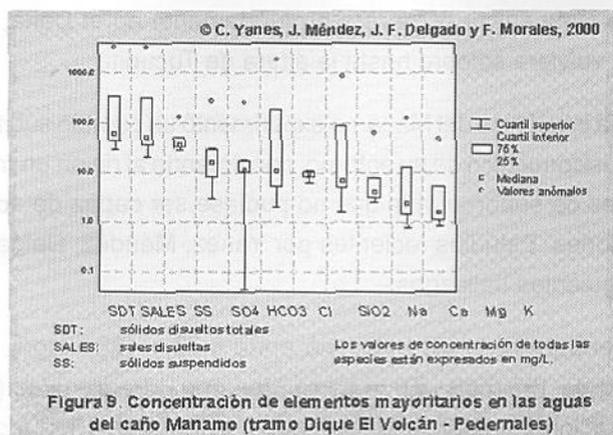
Figura 8. Degradación de la línea de costa en la desembocadura del Manamo por desaparición de los manglares.

Adicionalmente a esto, la ausencia de una presión positiva por parte del caño Manamo respecto al mar, es decir, debido a la ausencia de un caudal suficiente, permitió que la cuña salina penetrara profundamente en el Delta, ocasionando que el agua se volviera salobre hasta la altura de Tucupita.

Toda la fauna ictiológica del Manamo experimentó un cambio súbito de salinidad y composición fisicoquímico de su entorno, convirtiendo al río en un medio acuático mortal e incapaz de soportar vida que no pudiese ser capaz de adaptarse a las nuevas condiciones. Estudios recientes por Yáñez, Méndez, Delgado y Morales reportan los siguientes hallazgos:

- La concentración de cloruro varió entre 0,73 y 1882 mg/L, con un valor promedio de 197 mg/L. En la barra Manamo – Pedernales (Estac. 19) la concentración de esta especie alcanzó un valor de 4900 mg/L. Se puede notar un progresivo aumento desde la estación 7 (0,8 mg/L antes del cierre del caño Manamo) hasta la estación 15 (7,6 mg/L). A partir de esta estación, la concentración de cloruro se incrementa súbitamente hasta llegar a la barra Manamo – Pedernales donde alcanza su valor máximo.
- La conductividad (26,4 uS/cm en las aguas del Manamo, antes del cierre, aumenta gradualmente hasta la estación 17 (455 uS/cm) y luego muestra un fuerte incremento hasta Pedernales (desde 14 uS/cm hasta 1000 uS/cm). Los valores más bajos de conductividad se observaron antes del dique El Volcán. Estos corresponden al del Orinoco antes de su llegada al Delta.
- La concentración de sales disueltas sigue un patrón igual al discutido para la conductividad. Las concentraciones oscilaron entre 20 mg/L (antes del cierre) y 3045 mg/L en la estación 6, aproximadamente 10 Km. antes de llegar a Pedernales. Entre la estación 15 y 17, la concentración de sales disueltas se incrementa en casi seis veces, lo que equivaldría a una salinidad aproximada de 0,3 ‰. Entre las estaciones más cercanas a la desembocadura del Manamo (Est. 18 y 6) las sales disueltas se incrementan bruscamente alcanzando valores de 1318 mg/L y 3045 mg/L. Los valores de salinidad determinados indican que las características de este agua a partir de las estaciones 5 y 16 son salobres, coincidiendo este hecho con la cercanía a la línea de costa.

- Un resumen de las concentraciones de los componentes químicos encontrados en el tramo El Volcán - Pedernales se incorpora a continuación:



En síntesis, la lógica del aprovechamiento de los recursos fluviales a partir de la construcción del dique El Volcán con el fin de aumentar el caudal del caño Macareo y permitir el tránsito de buques de gran calado proveniente de la zona del hierro (Guayana), alteró notablemente las funciones ecológicas del río Orinoco, tramo Manamo y, al final, la productividad biológica del Delta. Todo esto privando en un alto grado al sistema fluvial de su función fundamental de transportador

de materiales disueltos, minerales y nutrientes, hacia las zonas más bajas del Delta y del litoral. Convirtió al Bajo Delta en un sistema minimizado, privándolo de manglares y riberas, reduciendo la diversidad de ambientes que era capaz de soportar y eliminando o alterando la mayoría de sus más ricos hábitats, especialmente esteros y pantanos: las zonas de alimentación, cría, refugio de la fauna acuática, propias del Delta. En palabras de un poblador local "el río amaneció con una alfombra de peces muertos, por millones".

### Efecto en la población autóctona

La pérdida del entorno medio ambiental en donde por tanto tiempo habían desarrollado su forma de vida ocasionó un cambio radical en la población local y, muy específicamente, en la sociedad del warao, generando una serie de consecuencias que aún en la actualidad las siguen padeciendo.

La ruptura de la relación warao-río se manifestó en la pérdida casi completa de las capacidades del indígena en obtener su medio de vida. La pesca, actividad fundamental para el mantenimiento y sostén de su dieta básica, mermó radicalmente; la calidad y características fisicoquímicas del agua varió según lo reportado, ocasionando un sin número de efectos colaterales que iban desde la imposibilidad de consumirla hasta la generación de enfermedades típicas de un manto de agua contaminado.

Localmente se establecieron, a nivel administrativo, algunas tentativas para tratar de paliar la situación. El gobierno regional estableció una unidad indigenista cuya función era la de canalizar recursos provenientes del gobierno central, ante la magnitud de la tragedia. Bien pronto las estrategias gubernamentales degeneraron en una acelerada corrupción por parte de los entes administrativos y, los pocos recursos que bajaban a las comunidades ribereñas o no eran suficientes o carecían de finalidad, consenso y orientación, lo cual era agravado por las particularidades culturales típicas del warao, el cual se negaba a ser movilizado a los centros urbanos o simplemente ser recluido en viviendas "con cuatro paredes", alejadas del río.

El esfuerzo gubernamental se extendió durante los años 70 y 80. Durante este período, un cierto número de comunidades recibió de alguna manera los beneficios

programados, que podían consistir desde botes con motores, enseres de pesca, asistencia médica esporádica (pocas unidades médicas con carácter permanente fueron establecidas), hasta bolsas de comida con frecuencia mensual. Estas medidas paliativas terminaron estableciendo una relación gobierno-comunidad profundamente asistencialista, parasitaria y clientelar. Los indígenas cada vez más dependientes del gobierno abandonaron todos o casi todos los esquemas de producción autóctonos, convirtiéndose así en dependientes de las dádivas del Estado.

A partir de la década del 90, y con el advenimiento de la severa crisis económica sufrida por Venezuela en el año 92, el estado de cosas cambió, para empeorar la ya grave situación de marginalidad, miseria y abandono en la que se encontraban los indígenas waraos del Bajo Delta. Los recursos del Estado dirigidos hacia los programas de asistencia desaparecieron casi totalmente y muy poco pudo canalizarse hacia las comunidades. Esto las impactó de tal manera que se les hizo simplemente imposible seguir habitando su entorno ante la presencia cada vez más frecuente de la muerte por inanición o alguna enfermedad típica del trópico.

Un reporte reciente de la Fundación La Salle lo plantea así:

Los waraos sufren problemas de salud, de alimentación y la contaminación del Delta del río Orinoco. Estudios de la zona detallan que 22.000 miembros de la etnia warao viven en precarias condiciones sanitarias y 95 por ciento de ellos sufren desnutrición y parasitosis. Las comunidades carecen de tratamiento de aguas y de servicios sanitarios, y no tienen suficientes dispensarios médicos, lo cual ha provocado la reaparición de la tuberculosis, enfermedad que muchas veces suelen confundir en un principio con los síntomas de gripe. Una indígena narró que para atenderse de una enfermedad que padecía tuvo que viajar siete horas en una canoa hasta Tucupita, la capital estatal (La Salle, 1998).

Ante este estado de cosas, los indígenas waraos se vieron forzados a emigrar de su entorno deltano, estableciéndose a continuación un acelerado proceso de migración hacia los centros urbanos de todo el país, en los cuales se terminó de fracturar la relación ecosocial warao-Delta, es decir, se perdió su identidad cultural, religiosa, económica y modos de producción característicos; en palabras de Toledo, "el terreno donde la naturaleza y el individuo establecen una tensión y concilian temporalmente sus intereses mediante un pacto recíproco de carácter simbólico".

En este nuevo entorno, el indígena warao sólo encuentra un modo de subsistencia: la mendicidad en las calles (ver fotos 8, 9 y 10), la cual fue indirectamente favorecida por décadas de asistencialismo gubernamental

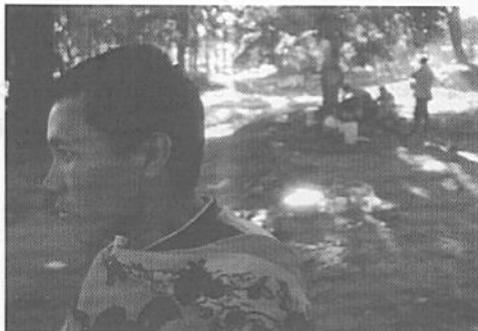


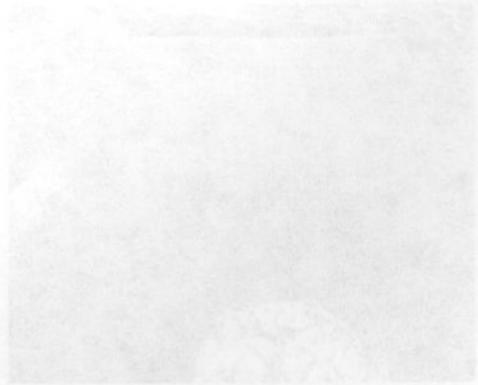
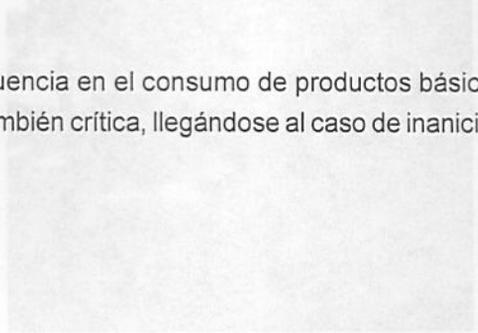
Foto reciente de una comunidad warao viviendo en el parque Vargas, Centro de Caracas (Tierramerica, 2001).



En resumen, la situación social de los waraos del Bajo Delta reúne las siguientes características:

- La zona del proyecto presenta condiciones de vida de su población en materia de ingresos, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación que, en términos generales, se sitúa muy por debajo del promedio del país.
- Los indicadores sobre educación muestran que esta zona sufre de casi una total ausencia de servicios en cuanto a la alfabetización y educación básica.

- Las condiciones de higiene y de servicios a la vivienda son casi ausentes en la zona de influencia del proyecto.
- Se reportan entre los padecimientos más comunes, las infecciones agudas, gastroenteritis, la parasitosis intestinal, tuberculosis y otras enfermedades diarreicas.
- En materia nutricional, la frecuencia en el consumo de productos básicos por parte de la población es también crítica, llegando al caso de inanición en los sectores infantiles.



## Conclusión y perspectivas

La estructura productiva establecida al comienzo de los años 60 en la región Guayana con la finalidad de crear un polo de desarrollo industrial y consecuente poblamiento al margen de los ríos Orinoco y Caroní, ha impactado profundamente la realidad ecológica, social y económica de la región del Bajo Delta, modificando radicalmente la base económica regional de las poblaciones criollas y muy especialmente la de la sociedad warao la cual, previo a los proyectos de industrialización, consistía de una agricultura de subsistencia y una pesca artesanal de ribera.

La industrialización acelerada exigió el cierre de un brazo del Orinoco a la altura de El Volcán en el estado Delta Amacuro, como condición indispensable para permitir la navegación de barcos de gran calado provenientes de la región Guayana. Con la construcción del dique y las primeras etapas del complejo siderúrgico, se terminó por generar una sociedad regional profundamente desigual e injusta.

Ante la magnitud de estas prioridades, las metas de la conservación y el uso sostenible de los sistemas fluviales, especialmente los deltaicos, simplemente no fueron tomados en cuenta o no se convirtieron en argumentos de peso en la toma de las decisiones sobre el porvenir del sistema ecológico, económico y social del Delta y de sus pobladores. Esta falta fue aún más notable por la ausencia de una política ambiental global que evaluara el impacto ambiental aguas abajo.

De igual manera, la desaparición de las condiciones ecológicas en estuarios, humedales, caños y ríos afectó profundamente las economías locales y, con mayor intensidad, la pesca artesanal ribereña condenándola, ineluctablemente, a desaparecer ante la lógica del modelo industrial impulsado por el megaproyecto, privando así a los pobladores del Bajo Delta, pescadores y comunidades waraos, dispersos en los diferentes subsistemas del Delta, de su sustento básico de vida. Como consecuencia, se materializó una migración generalizada de la etnia warao a los centros urbanos del país en donde subsisten a partir de la mendicidad y el

asistencialismo eventual de los gobiernos locales que no saben cómo lidiar con este nuevo fenómeno social.

Las comunidades waraos que permanecen aún haciendo vida a lo largo de las riberas del Manamo se encuentra en condiciones que pueden catalogarse como infrahumanas y casi en la miseria absoluta. Ninguna población venezolana posee los niveles de marginación, pobreza, analfabetismo y abandono sanitario como la etnia warao.

Ante las actuales condiciones en que se encuentra el Delta del Orinoco, es imperativo el diseño y la planificación de un conjunto de estrategias de atenuación y restauración de extrema urgencia, entre las que se cuentan:

- Diseñar y poner en práctica un programa de emergencias para valorar de un modo global el estado de salud ambiental y social que guarda el Delta y establecer las estrategias necesarias para su recuperación, que comprenda a los ecosistemas que lo subsidian energéticamente: la cuenca del Manamo y la zona costera y marina adyacentes.
- La intervención más activa y decidida del gobierno central de manera que pueda convertirse en actor y ejecutante en la restauración y recuperación ecológica del Delta. En ese sentido, la apertura de la prospección petrolera a privados en 1997, la cual fue acompañada de la entrega por parte del gobierno de permisos a empresas británicas, estadounidenses y canadienses para la exploración y explotación de siete áreas del estado Delta Amacuro, a lo que se da por llamar la plataforma deltana, debería ir acompañada de compromisos reales y cuantificables, para que estas compañías se involucren con acciones concretas de restauración, mantenimiento y prevención del hábitat deltano y apoyo a las comunidades waraos.
- La implementación de medidas y programas sociales que puedan minimizar el estado de miseria y abandono en que se encuentran las comunidades waraos del Bajo Delta, por considerarse víctimas directas de las alteraciones de los hábitats y la desaparición de su forma de vida. Estos programas deben ser diseñados a partir del conocimiento, el respeto y la consideración de la cultura warao, su mundo mitológico y religioso, reconociendo la

importancia de su cosmogonía en su quehacer diario y en la forma como han hecho su vida en el Delta por miles de años de una manera armónica y sustentable, lo cual representa una verdadera lección para todos nosotros "los racionales".

## Bibliografía

- Marín, Cruz José (1981). *Historia del Territorio Federal Delta Amacuro*. Ediciones de la Presidencia de la República. Caracas.
- Pérez Gruber, Mariana (2001). *Estado Delta Amacuro*. Prácticas Pedagógicas. Página UCAB Caracas. [www.ucab.edu.ve](http://www.ucab.edu.ve)
- Rojas, Temístocles (1981). *Geografía de la Región Nororiental*. Editorial Ariel-Seix Barral Venezolana. Caracas
- Toledo A. y Bozada L. (2002). *El Delta del río Balsas: medio ambiente, pesquerías y sociedad*. INE- Colegio de Michoacán. México, p. 294.
- Yanez C., Mendez J., Delgado J. y Morales F. (2000). *Estudio y Tesis de Grado sobre las condiciones fisicoquímicas y sedimentarias del Caño Manamo*. Universidad Simón Bolívar. [www.usb.edu.ve](http://www.usb.edu.ve). Caracas.
- Fundación La Salle Venezuela (1998). [www.flasa.com.ve](http://www.flasa.com.ve)  
[http://www.documents\\_and\\_Settings\Art\Estado Delta Amacuro.htm](http://www.documents_and_Settings\Art\Estado Delta Amacuro.htm)  
<http://www.tierramerica.net/2001/0805/noticias2.shtml>  
<http://www.newfrontiersadventures.com/ve/Warao.html>

## Venezuela marcha hacia una crisis inexorable

*René Centeno*

### RESUMEN

En este artículo se trata de demostrar que la economía venezolana marcha hacia una crisis inexorable de profundizarse el modelo y la política económica que hasta ahora se ha mostrado y se ha delineado. Asimismo se muestran las evidencias que hacen ver que la crisis, mayormente inflacionaria, sí estará presente en Venezuela en los próximos años cuando los precios del petróleo vuelvan a su nivel bajo.

### ABSTRACT

*This article attempts to demonstrate that Venezuela's economy marches toward an inevitable crisis if the economic model and policy that have been introduced and accentuated are maintained. At the same time, evidence is offered to show that this crisis, principally inflationary, will be present in Venezuela during coming years when oil prices revert to their normal rate.*

## INTRODUCCIÓN GENERAL

En los próximos comentarios quisiera demostrar que la economía venezolana marcha a una crisis inexorable, que no podrá evitarse si se profundiza la política económica y social usada hasta ahora, y que se expresará mayormente en un estancamiento y una inflación de grandes proporciones.

La economía venezolana ha mostrado un crecimiento positivo en los últimos tres años, 17,85% en 2004, 9,33% en 2005 y 5% en el año 2006. No es la primera vez que la economía muestra períodos de recuperación como éste. El problema de este crecimiento es que proviene básicamente de una expansión del gasto público que inyecta demanda agregada a la economía y el mismo está soportado, o respaldado, por un aumento de los precios petroleros, que tampoco es la primera vez que ocurre en la economía venezolana por un período relativamente largo; y no ha sido acompañado ese crecimiento por el lado de la oferta agregada. No se ha instalado en estos años nueva capacidad de producción en el país, sino que el exceso de demanda ha sido cubierto con capacidad no usada, con aumento de precios y con importaciones. Ya se nota una desaceleración en el crecimiento, lo que sugiere que, al cesar o estancarse los precios, aún altos, desaparecerá el impulso del gasto proveniente del petróleo toda vez que esta producción no está creciendo; el impulso es de sólo precios.

La no instalación de nueva capacidad y el aumento de la demanda agregada vía gasto público tendrá fuerza de hacer crecer la economía venezolana hasta el agotamiento de la capacidad instalada. Más allá de ese punto, lo que viene es una inflación para corregir el exceso de demanda producida por la expansión del gasto público. Se producirá un efecto expulsión cuya corrección del exceso de demanda es con precios más elevados.

Por otro lado, como elemento fundamental, para el desarrollo y la competencia en la economía del conocimiento -no economía de la tierra como era en el siglo pasado- es muy necesario la investigación y desarrollo de nuevos productos y nuevos procesos; estos elementos son los fundamentos para hacer frente a la competencia de productos del resto del mundo -en un mercado global- cada vez

con más talento agregado y menos tierra. Esta actividad en el país (desarrollo de nuevos procesos y productos) es prácticamente inexistente (50 patentes en cinco años vs. 40.000 en un año en China, por ejemplo), con el agravante de que los centros de estudios de tercer nivel que se han creado últimamente son de una calidad poco competitiva.

En otro orden de ideas, observamos que el producto *per cápita* petrolero en el país es cada vez menor y no alcanza a lo que era hace una década; ello, no obstante, la existencia de un boom de precios más o menos prolongado, como ha ocurrido muchas veces en el pasado. Ello es así (la caída en el producto petrolero *per cápita*) porque la población está creciendo a una tasa muy elevada. Hemos pasado en el período de 1997 a 2006, de 22,7 millones de personas a 26.5 millones de personas, es decir un aumento de 16,56% en el lapso.

Otro elemento que atiza la crisis inexorable es la existencia de una buena parte de los precios de la economía controlados. El control de precios de los bienes ya se está expresando en un escasez de los mismos en los anaqueles de los supermercados y, el tener también por largo tiempo el precio del dólar fijo con una elevada inflación interna tiene dos impactos de una cuantía importante. Uno de ellos es el aumento exagerado de la liquidez monetaria (de 5.496.525 millones de bolívares en el año 1996 a 70.803.710 millones de bolívares en el 2005), un aumento de 1.188,15% y la segunda cosa es la sobre-valuación del bolívar, que ha aumentado en una forma insostenible las importaciones. En efecto han pasado de un nivel de 14.917 millones de dólares en el año 1997 a 30.200 millones de dólares en el año 2006.

El exceso de liquidez está causando, además, una disminución de las tasas de interés, las cuales con una alta inflación (17,0% en el año 2006), hace que estas tasas de interés sean negativas en términos reales, dificultando el ahorro de los particulares y ello hiere de muerte a la inversión proveniente del ahorro de los hogares y se impulsa, por el contrario, el consumo, lo que exacerba la inflación, destruyendo el poder de compra y los salarios monetarios y reales; es decir, se crean más pobres.

La existencia de inflación interna de gran magnitud hace que el tipo de cambio fijo y racionado se sobrevalúe, liquidando de las exportaciones a los pequeños

exportadores, los más débiles, haciéndolos cerrar y disminuir, en consecuencia, la capacidad instalada del país y aumentar, por consiguiente, las importaciones para poder cubrir la pérdida de capacidad.

Para corregir esa anomalía, que no podrá soportarse cuando caigan o se mantengan altos los precios por un período considerable, hay de todas maneras que devaluar el tipo de cambio, produciéndose más inflación; pero, al mismo tiempo, se originaría una destrucción normal de liquidez por el cambio de bolívares a dólares que harían los agentes económicos pero también ingresarían más dólares al país, al mercado libre, bien sea por tenedores de dólares en el exterior, por aumento de las exportaciones, o por inversionistas foráneos, corrigiéndose así el desequilibrio en el tipo de cambio de mercado, ubicándolo probablemente en la tasa de paridad.

## EVIDENCIAS Y DATOS:

### a) Dinámica del crecimiento

En la tabla siguiente, por ejemplo, se muestra la dinámica del crecimiento de la economía venezolana en el período 1999-2006, discriminada en actividad petrolera y no petrolera.

	PIB petrolero	% de crec.	PIB no petrolero	% de crec.
1998	7.883.521	-	30.352.791	-
1999	7.586.306	-3,77	28.253.776	-6,92
2000	7.757.605	2,26	29.439.642	4,20
2001	7.688.643	-0,89	30.615.219	3,99
2002	7.688.643	0,00	28.789.449	-5,96
2003	6.472.229	-15,82	26.637.092	-7,48
2004	7.225.472	11,64	31.374.817	17,79
2005	7.346.467	1,67	34.599.173	10,28
2005	7.549.545	2,76	34.375.854	-0,65
2006	7.458.886	-1,20	36.933.377	7,44

Fuente: BCV + estimación año 2006 con 3 trimestres reales •

En la tabla se puede observar que:

El producto de la actividad petrolera ha decrecido en el período 1999-2006, en -0,37% promedio por año y aún, en el año 2006, no alcanzó la producción del año 1999. El producto no petrolero, en cambio, ha crecido en el período a un promedio de 2,52% por año; y el producto no petrolero del año 2006, supera con creces al obtenido en el año 1999.

Se concluye, entonces, que la actividad de la producción petrolera no puede ser la que esté dinamizando el crecimiento de la economía venezolana, (a menos que existiera una correlación inversa) sino que es el aumento de los precios petroleros vía gasto público, toda vez que más bien hay una caída en la producción petrolera real.

Es de esperar que al volver los precios petroleros al ciclo bajo, desaparecerá el impulso del crecimiento que está produciendo el ingreso petrolero vía gasto público expansivo, y la economía volverá a la senda de la recesión.

Sin embargo, el gobierno pudiera echar mano de las siguientes opciones para mantener el ritmo del crecimiento, con más gasto público:

1. Endeudamiento interno: para mantener la voracidad fiscal del gasto público, el gobierno puede volver a pedir prestado internamente, lo que seguramente producirá una subida de las tasas de interés, lo que contraería la demanda agregada, produciendo una recesión de todas maneras.
2. Devaluar el bolívar: con el objeto de producir dinero inorgánico lo cual, a corto plazo, produciría una inflación de importancia pero sería un buen paso hacia la solución de la crisis que es con la implantación de la economía de mercado.
3. Realizar activos: la venta de empresas del estado también puede ser una posibilidad de mantener creciendo el gasto público, pero sería una contradicción doctrinaria aunque un buen paso también hacia la economía de mercado.

En todo caso, de no aplicarse ningún correctivo y optar por un control total de la economía, entonces la crisis y la inflación serán de una grave magnitud.

## b) Gasto público

En la tabla siguiente, por ejemplo, se muestra la dinámica del gasto público, evidenciando, además, el incremento y el porcentaje respecto del Producto Interno Bruto (PIB). Los datos de los años restantes no están disponibles en la página del Ministerio de Finanzas de Venezuela.

Años	Gasto total MM de Bs.	Aumento %	% del PIB
1998	14.399.085,00		28,8
1999	15.491.539,00	7,6	26,1
2000	22.537.097,00	45,5	28,3
2001	28.372.634,00	25,9	31,9
2002	33.419.132,00	17,8	31,0
2003	43.188.433,00	29,2	32,2

Fuente: M.F.

En la tabla se puede observar que:

Hay un crecimiento sostenido del gasto público y pasa en el período de 14,3 billones a 43,2 billones, un aumento de 200%. Igualmente se observa una expansión cuando se relaciona el gasto con el PIB y pasa, la proporción, de 29% a 32% en el lapso.

En la tabla siguiente se muestra la dinámica de la distribución del gasto expresada en gastos corrientes y gastos de capital.

Gasto corriente	%	Gasto de Capital	%	Años
9.097.196	64	5.123.545	36	1998
10.748.417	70	4.509.660	30	1999
15.655.866	72	6.010.655	28	2000
18.588.159	69	8.521.206	31	2001
22.321.259	70	9.666.241	30	2002
29.721.345	71	11.860.992	29	2003

Fuente: M.F.

Se aprecia claramente que el gasto corriente ha aumentado su proporción en detrimento de la participación del gasto de capital, que perdió 7 puntos porcentuales en el lapso. Se le ha dado preferencia al gasto corriente que es el gasto donde no se añade capacidad nueva de producción.

A continuación, y por último, mostramos la distribución del gasto de capital.

Adq. Activos MM de Bs.	%	Transferencias de capital MM de Bs.	%	Años
3.579.497	70	1543046	30	1998
2.950.248	65	1558410	35	1999
3.661.954	61	2348600	39	2000
5.246.381	62	3256778	38	2001
5.997.339	62	3668902	38	2002
6.972.199	59	4888793	41	2003

Fuente: M.F.

Se aprecia que son las transferencias de capital y no la adquisición de activos las que ganan participación en el lapso, lo que comprueba una vez que no se le da preferencia a la instalación de nueva capacidad de producción en el país.

En conclusión:

El gasto público muestra un comportamiento imposible de sostener sin recurrir a fuentes de financiamiento inflacionarias.

Se le ha dado preferencia a los gastos corrientes, y no a los de capital, y dentro de los gastos de capital son las transferencias de capital y no la adquisición de activos la prioridad.

Por todo ello la crisis será inevitable.

### c) Anuncios del Presidente

Uno de los anuncios que se oficializa y que vale la pena comentar es el de la eliminación legal de la autonomía del Banco Central de Venezuela. Conviene preguntarse ¿para qué y con qué intención se hará?

Antes de comentar las intenciones, conviene decir que diversos estudios, entre ellos alguno mostrado por el profesor Hugo Farías, muestran de una manera clara la correlación existente entre la autonomía de los bancos centrales y la inflación: a más autonomía menor inflación y a menor autonomía, sin autonomía, mayor es la inflación del país.

Ahora las respuestas:

Lo que viene después: un período de expansión acelerada del gasto público y la caída visible de los precios petroleros, son la ocurrencia permanente de déficits fiscales los cuales, con un banco central genuflexo, financiarlos sería cuestión de una orden para que se acuñen monedas y billetes sin ningún respaldo; es decir, se haga dinero inorgánico, acompañado ello de la correspondiente inflación. Vale la pena señalar que esto está prohibido en la actualidad tanto en la Ley que rige el Banco Central de Venezuela como en la Constitución Nacional. (Art. 90 de la Ley del Banco Central de Venezuela y art. 320 de la Constitución).

Los dólares que posee el Banco Central de Venezuela producto de un superávit en las relaciones comerciales y financieras con el resto del mundo, que no son reservas, que no son del Banco ni del gobierno sino del público, pues son, en gran medida, el respaldo de la masa monetaria que está en circulación; es decir, ya esos dólares en posesión del Central fueron convertidos a bolívares y, por lo tanto, el gobierno no puede echar mano tan fácilmente de esos dólares.

La eliminación de la autonomía del Banco Central hará que el gobierno haga uso de esos dólares sin el correspondiente pago, pero como los dólares no son dinero en Venezuela, tendrán que venderlos al Central nuevamente, convirtiéndolo a bolívares dos veces la misma cantidad de dólares, lo que significa, de hecho, una maxi-devaluación del bolívar y, por consiguiente, la inflación que se va a producir es de pronóstico. Sólo un control total de los precios hará que la inflación

no se exprese visiblemente en el mercado, porque ésta de todas maneras hará estragos en el mercado negro, ante la escasez que se va a producir al tener que controlar todos los precios.

En conclusión, la eliminación de la autonomía del Banco Central tiene por objeto financiar déficits públicos y/o echar manos libremente de los dólares en custodia por el Banco Central de Venezuela. El efecto de tal asunto tendrá como resultado una inflación como nunca antes vivida en Venezuela.

#### d) La inversión foránea

Uno de los elementos que pudiera evitar una crisis de pronóstico en el país en un lapso moderado es la ayuda que otros países pudieran prestar con su inversión en Venezuela; sin embargo, lo observado en la tabla siguiente no es muy bueno que se diga para ese propósito:

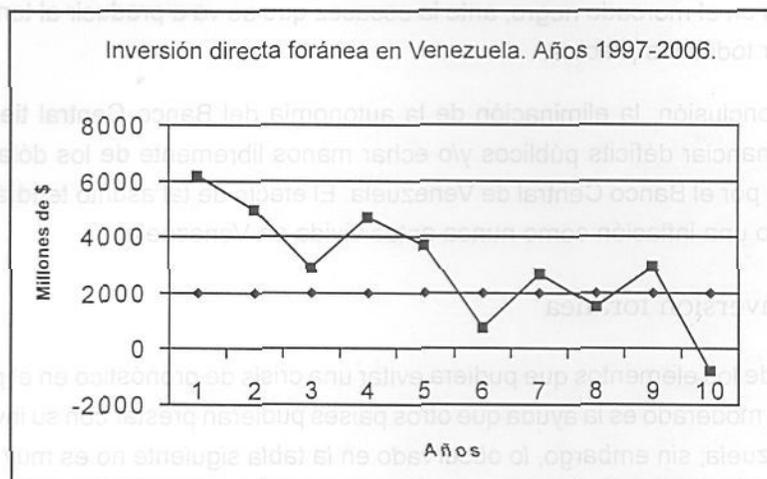
#### Inversión extranjera en el país

Años	Inversión extranjera en el país MM de \$
1997	6.202
1998	4.985
1999	2.890
2000	4.701
2001	3.683
2002	782
2003	2.659
2004	1.518
2005	2.957
2006	(778)

Fuente: BCV

En la tabla se observa que la inversión foránea en Venezuela ha venido cayendo en una forma sostenida, desde un nivel de 6.202 millones de dólares en el año 1997, a -778 millones en los primeros tres trimestres del año 2006.

Gráficamente, la tendencia es la siguiente:



Que es por demás elocuente de lo que está pasando con la inversión foránea en Venezuela. El gráfico habla por sí sólo.

En resumen:

La inversión foránea no está viniendo al país en cantidades que pudieran incentivar un crecimiento sostenido sano.

La crisis de deficiencia de inversión externa se expresará en una mayor escasez, que hará subir los precios irremediablemente.

Sólo un cambio en el discurso, en la seguridad de bienes y de personas y en el rumbo de la economía hacia una economía de mercado y menos controlada pudiera revertir la tendencia de la inversión foránea en Venezuela y apuntalar el crecimiento sano.

#### e) Inflación subyacente

En esta última evidencia vamos a mostrar los elementos con los cuales podemos expresar que en Venezuela existe una inflación subyacente de grandes proporciones y que la misma se expresará en algún momento en los precios,

deteriorando fuertemente el nivel de vida de las mayorías. Entre los elementos podemos citar:

1. Precios fijos de bienes de la cesta básica y otros bienes.
2. Tipo de cambio fijo con inflación interna importante.

Ya comenzó a decirse que se ajustará uno de los precios que ha estado fijo por un largo tiempo como es el precio de la gasolina; y ello se expresará, a su vez, en un aumento en el nivel general de precios, toda vez que gasolina es energía y la energía se usa para la producción y el transporte de todos o de la mayoría de los bienes que se producen y comercializan en el país.

En lo relativo al índice de precios a nivel de mayoristas (IPM), observamos que es superior al índice de precios a nivel de minoristas o al consumidor (IPC), determinando una inflación entre febrero del año 2005 y diciembre del año 2006 de 51,5% a nivel de mayoristas y de 31,02% a nivel de consumidor, lo cual quiere decir que hay un aumento de los precios importante, que los mayoristas no han podido trasladar a los consumidores, lo que obviamente ha reducido los márgenes de ganancia de los productores, pero ello no podrá ser soportado *per se*, sino que se buscará la forma de trasladarse al consumidor, aumentando la inflación al nivel de minorista.

En lo relativo al precio del dólar, hay que indicar que éste, por más de dos, años se ha mantenido en 2.150 bolívares, mientras que los precios de los otros bienes que se venden en el país han aumentado en 31%, lo que quiere decir que el dólar de los Estados Unidos es una mercancía relativamente barata, es más barata que todos los demás bienes que se venden en Venezuela y eso explica por qué el año pasado se importaron, desde el resto del mundo hacia Venezuela, mercancías por más de 30 mil millones de dólares, nivel que no podrá ser sostenido a largo plazo.

Tal temeridad de mantener fijo el precio del dólar por tan largo tiempo no es sostenible y, por lo tanto, tendrá que devaluarse el bolívar irremediabilmente; es decir, ajustarse el precio del dólar, so pena de hacer cerrar a más de los pequeños exportadores marginales, o tener que imponer un torniquete cambiario más fuerte.

Una vez que la devaluación del bolívar se haga para reestablecer el equilibrio, se producirá una inflación de una cuantía importante a nivel de los precios de los bienes importados y también de los bienes nacionales en cuya producción se utilizan insumos importados para su fabricación cumpliéndose la hipótesis de que la crisis se expresará en más inflación.

La inflación subyacente se expresará, finalmente, en los precios.

## Conclusiones

De persistir la política económica y social, o profundizarse, con el tipo de cambio fijo con alta inflación interna, con los precios controlados, la escasez y la inflación alta harán florecer el mercado negro, de una manera casi estructural en la economía venezolana, instalando una nueva crisis que haría perder también a Venezuela y su gente la próxima década del siglo XXI. Sólo una vuelta hacia la economía de mercado y un mayor énfasis en la educación y la investigación de calidad pudieran cambiar el rumbo.

La actividad de la producción petrolera no puede ser la que esté dinamizando el crecimiento de la economía venezolana, (a menos que existiera una correlación inversa) sino que es el aumento de los precios petroleros vía gasto público, toda vez que más bien hay una caída en la producción petrolera real.

Es de esperar que al volver los precios petroleros al ciclo bajo, desaparecerá el impulso del crecimiento que está produciendo el ingreso petrolero vía gasto público expansivo, y la economía volverá a la senda de la recesión.

Se aprecia claramente que el gasto corriente ha aumentado su proporción en detrimento de la participación del gasto de capital, que perdió 7 puntos porcentuales en el lapso. Se le ha dado preferencia al gasto corriente, que es el gasto donde no se añade capacidad nueva de producción.

El gasto público muestra un comportamiento imposible de sostener sin recurrir a fuentes de financiamiento inflacionarias.

Se le ha dado preferencia a los gastos corrientes, y no a los de capital, y dentro de los gastos de capital son las transferencias de capital y no la adquisición de activos la prioridad.

La eliminación de la autonomía del Banco Central tiene por objeto financiar déficits públicos y echar mano libremente de los dólares en custodia de éste. El efecto de tal asunto tendrá como resultado una inflación como nunca antes vivida en Venezuela.

La inversión foránea no está viniendo al país en cantidades que pudieran incentivar un crecimiento sano sostenido.

La temeridad de mantener fijo el precio del dólar por tan largo tiempo no es sostenible y, por lo tanto, tendrá que devaluarse el bolívar irremediablemente; es decir, ajustarse el precio del dólar, so pena de hacer cerrar a más de los pequeños exportadores marginales o tener que imponer un torniquete cambiario más fuerte.

Una vez que la devaluación del bolívar se haga para reestablecer el equilibrio, se producirá una inflación de una cuantía importante a nivel de los precios de los bienes importados y también de los bienes nacionales en cuya producción se utilizan insumos importados para su fabricación, cumpliéndose la hipótesis de que la crisis se expresará en más inflación.

# Bibliografía

## 1. Páginas web:

[www.bcv.org.ve](http://www.bcv.org.ve)

[www.mf.gov.ve](http://www.mf.gov.ve)

[www.worldbank.com](http://www.worldbank.com)

## 2. Textos:

Ley del Banco Central de Venezuela.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Baptista, Asdrúbal. *Bases Cuantitativas de la Economía Venezolana*.

# Fructífera y tormentosa. La presidencia de Mario Briceño-Iragorrry en el estado Bolívar

NOVIEMBRE, 1943 FEBRERO, 1945

*Lic. Janet Buchholz*

Escuela de Educación  
UCAB-Guayana

## RESUMEN

Aquejado por las restricciones económicas consecuencia de la II Guerra Mundial, el estado Bolívar también sufrió en 1943 la inundación del siglo, que dejó postrada su capital, Ciudad Bolívar. Mientras todavía se recuperaba de los estragos de "La Gran Creciente" llegó a la tierra guayanesa don Mario Briceño-Iragorrry, nombrado por el presidente Isaiás Medina Angarita para asumir la presidencia del estado. En una nación que todavía daba los primeros pasos en el ejercicio de su recién estrenada democracia, parece curioso el uso de la palabra "tormentoso" utilizada por su hija Beatriz cuando comenta el ejercicio de su padre como primer mandatario. Esta investigación, un primer intento de abordar la situación del estado Bolívar en un período de grandes problemas económicos y profundos cambios políticos, busca determinar cuáles fueron los problemas cotidianos que tuvo que enfrentar el ejecutivo del estado. Queda revelada una serie de detalles políticos y sociales que reflejan un ambiente contrastante de atraso y transformación que prevalecía debido a los problemas nacionales, y actitudes regionales que obstaculizaron el proceso de cambio.

Palabras clave: estado Bolívar, Briceño-Iragorrry, Sociedad Económica Amigos de Guayana, Orinoco, Isaiás Medina Angarita.

Fructíferos y tormentosos.  
La presidencia de Mario Briceño-Iragorry  
en el estado Bolívar  
NOVIEMBRE, 1943 FERRER, 1942

ABSTRACT

*Afflicted by economic restrictions caused by World War II, Bolívar state also suffered in 1943 the flood of the century that left its capital, Ciudad Bolívar, prostrated. While still recovering from the damage of "The Great Flood", Mario Briceño-Iragorry arrived in Guayana having been named president of the state by president Isaías Medina Angarita. In a nation still taking its first steps in its debut as a democratic country, it is curious that Briceño's daughter Beatriz uses the word "turbulent" when she comments her father's experience as head of the state government. This investigation, a first intent to understand Bolívar state's situation at a time of great economic recession and profound political change, seeks to determine the daily problems that concerned the executive branch. A series of political and social details reveal a contrasting environment of depression and transformation that prevailed due to Venezuela's political and economic condition and regional attitudes that hindered the process of change.*

**Keywords:** *Bolívar state's, Briceño-Iragorry, The Economic Society of Friends of Guayana, Orinoco's Great Flood, Isaías Medina Angarita.*

## INTRODUCCIÓN

En noviembre de 1943 el presidente de Venezuela, Isaías Medina Angarita, nombró a Mario Briceño-Iragorry como presidente del estado Bolívar. Trujillano por nacimiento y crianza, caraqueño por sus años de estudios y trabajos en la capital, el conocido historiador, educador, diplomático y pensador venezolano se trasladó con su familia a Ciudad Bolívar para asumir su mando.

En una pequeña obra escrita por Beatriz Briceño-Picón para honrar a su padre, ella resume el período de su mandato en Bolívar en estos términos:

*Ese tiempo de Ciudad Bolívar, rico de experiencias, fue en ciertas facetas tormentoso para su vida. Cuando algún día se escriba una biografía se tendrá que dejar constancia de ese período cargado de ansiedades y frustraciones, pero rico en realizaciones públicas y en el quehacer cultural (Briceño-Picón, 72).*

A raíz de la curiosidad desencadenada por este párrafo, el propósito de esta investigación es hacer un primer acercamiento a la gestión de Mario Briceño-Iragorry como presidente de Bolívar con los siguientes propósitos:

- Esbozar la situación económica del estado Bolívar en este período.
- Definir los rasgos de la gestión oficial de Mario Briceño-Iragorry como presidente del estado Bolívar.
- Percibir el contexto político de los tiempos medinistas en este estado lejano y fronterizo.
- Señalar sus “realizaciones” como presidente del estado Bolívar.
- Aprender cuáles fueron sus “frustraciones” y las posibles causas de ellas.

La mayoría de las fuentes de la investigación están tomadas de las publicaciones de diversas obras del distinguido humanista y político: sus discursos emitidos en Bolívar durante este período publicados en *Palabras de Humanismo*, varios ensayos incluidos en la colección de sus obras completas, y ciertas correspondencias recogidas en un libro publicado en la ocasión del centenario de su nacimiento.

Además de estas fuentes, hemos encontrado en el Archivo de Miraflores varias cartas que Don Mario dirigió a Medina Angarita durante su gestión como presidente del estado Bolívar. Estas cartas, quizás una o dos por mes, forman parte de gruesos legajos de la correspondencia recibida por el presidente; cada legajo tiene la correspondencia de una semana. Sólo pudimos escudriñar unos 5 meses.

La información de la gestión de Briceño-Iragorry se basa en lo expuesto oficialmente en la Gaceta del estado Bolívar de los años 1943, 1944 y 1945. Las indagaciones sobre el ambiente en el estado Bolívar y su capital se fundamentan en una investigación hemerográfica sobre el periódico *El Luchador* de Ciudad Bolívar y el *Boletín de la Cámara de Comercio de Caracas*. *El Luchador*, periódico de la familia Suegart, era de inclinación conservadora y apoyaba la gestión de Medina. Teníamos la esperanza de encontrar mucho material en el periódico de la oposición, *El Bolivarense*; sin embargo, tuvimos la sorpresa y la desdicha de encontrar que *El Bolivarense* de hoy fue fundado en diciembre de 1957. No pudimos encontrar rastro del otro periódico con el mismo nombre, ni en los archivos, ni en las bibliotecas de Ciudad Bolívar y Caracas. Tampoco, en el corto tiempo que tuvimos para indagar, pudimos encontrar una persona que supiera de esta publicación. Hay que volver en el futuro, con más calma, en busca de más información, porque la comparación de los escritos en pro y en contra puede aclarar muchos detalles sobre el ambiente político en Ciudad Bolívar y esclarecer mejor la referencia de Beatriz Briceño a "... las facetas tormentosas...".

## EL ESTADO BOLÍVAR EN 1943

Al final del año 1943, el estado Bolívar sufría una condición de penuria causada por una serie de factores: los años estáticos durante el régimen de Gómez de los cuales estaba apenas recuperándose, poca población y pocas vías de comunicación en las extensas tierras del estado, un movimiento comercial en crisis por cambios en la estructura mercantil de la nación y agravado por los efectos de la Segunda Guerra Mundial que estaba en un punto álgido, la falta de una estructura productiva en la zona y, como el golpe de gracia cuando todo anda mal, las secuelas de "La Gran Creciente" del Orinoco que desde mayo a septiembre

había embestido sus aguas contra Ciudad Bolívar y otros pueblos ribereños con la inundación más potente del siglo XX.

### Los problemas de producción y comercio

Producción y comercio son claves en el desarrollo de una región, y Bolívar había perdido terreno en estos aspectos durante las primeras décadas del siglo XX. Su producción se basaba principalmente en los recursos naturales: oro, diamantes, sarrapia, balatá, caucho y chicle. Desde hace tiempo el precio de varios de éstos había bajado en los mercados extranjeros, a veces por adelantos tecnológicos, como el desarrollo del caucho sintético, que hacían que ciertos recursos naturales ya no tuvieran mercado.

Ciudad Bolívar tenía pocas industrias en 1935: una cervecería, un aserradero, dos fábricas de hielo, una tenería y una alpargatería (Bol, 1935: 6354). Fuera de estas industrias, que no tuvieron crecimiento en los años siguientes, las únicas otras en el estado eran las compañías de oro en El Callao que se habían reducido a dos: la empresa americana "New Goldfields" y la francesa conocida como "La Mocopia", que, por los comentarios del corresponsal del *Boletín de la Cámara de Comercio de Caracas* en estos años, estaban sujetas a conflictos por problemas salariales (Bol, 1934: 6235).

En lo agropecuario se exportaba ganado a Trinidad y a las Antillas, pero los demás productos eran de consumo interno del estado (maíz, arroz, queso). El problema de mano de obra agropecuaria era muy sentido, porque el pago de sus labores era muy barato; por esto la gente tenía la costumbre de ir al trabajo de las minas o tratar de ubicarse en los campos petroleros de Monagas y Anzoátegui.

Los renglones fuertes de oro y diamantes se escapaban del control normal del estado. En 1941 se comenta:

Hoy se está sacando mucho oro y diamantes por las cabeceras del Caroní, el Pao y la Gran Sabana; pero la mayor parte de la producción se va para el Brasil, porque la comunicación de esos renglones con dicho país es más fácil y parece que pagan mejores precios (Bol, 1941: 7986).

El problema de la producción en el estado no cambiaba. Siete años después de la muerte de Gómez, en 1942, el senador Eduardo Oxford-López, en su libro

*Guayana y sus problemas*, destacaría el problema en estos términos: las pocas materias primas que explotamos son para la exportación. ¡¡¡NO HAY INDUSTRIA EN GUAYANA!!! (Oxford, 1942: 163).

### Población y vías de comunicación

La población del estado era poca y dispersa, limitando la expansión comercial. La mala situación económica se reflejaba en el crecimiento demográfico de las zonas rurales, lo que nos hace conjeturar la escasez de trabajo en los pueblos por la falta de una dinámica industrial y el crecimiento de la población minera por la falta de otras opciones del trabajo.

El senador Oxford-López, en su libro de 1942, ofrece estadísticas en que la población del estado suma sólo 101.084 habitantes, plasmadas por distritos:

Distrito Heres, capital Ciudad Bolívar	27,378 habs.
Distrito Piar, capital Upata	26,039
Distrito Roscio, capital Guasipati	26,847
Distrito Cedeño, capital Caicara	13,699
Distrito Sucre, capital Maripa	7,121

(Oxford, 1942: 43-44)

Queda reflejada la presencia de mayor población al este del Caroní donde la minería y los empleos que permitían satisfacer las necesidades de los mineros agrupaban a la gente, mientras que al oeste del Caroní la extensión del terreno era mayor, pero con una población más dispersa. No tenemos estadísticas que reflejan los nexos entre el comercio de Ciudad Bolívar y el Distrito Roscio, pero es probable que la producción de oro tuviese un efecto de cierto peso en la capital del estado y entre sus hombres de negocios. Otro factor interesante es que ya empezaba a llegar la competencia de vendedores ambulantes rumanos y libaneses que quitaban el mercado a las casas de comercio tradicionales (Bol, 1934: 6236).

En tiempos anteriores, el río era la gran vía de comunicación, pero ahora los barcos escaseaban, aunque un pequeño lote de vapores seguía funcionando. Casi no hubo carreteras, y la que iba de Ciudad Bolívar hacia Upata y el Yuruary estaba lejos de estar terminada. La decisión de llevarla por el paso de Caruachi tuvo un efecto negativo sobre el crecimiento de San Félix (Oxford, 1942: 106). Lo novedoso era la presencia de líneas aéreas que servían a casi todas las poblaciones, llegando incluso hasta Santa Elena de Uairén. Esto permitía mayores posibilidades de desplazamiento y, aunque los viajes eran costosos, la presencia de las vías aéreas definitivamente permitió un avance importante en mantener las diferentes partes del Estado en comunicación.

Sin embargo, el poco número de habitantes y la dificultad de llegar hacia ellos por las malas condiciones de vialidad, unidos con la falta de producción y unos mercados inseguros para muchos de los recursos naturales, no auguraba bien para una mejora comercial en la plaza.

### La crisis económica agudizada por la II Guerra Mundial

Cuando la Guerra en Europa comenzó en septiembre de 1939, no hubo un efecto inmediato en el movimiento económico del país; pero a comienzos de 1940 el *Boletín* dice con tono grave, "La guerra europea es un obstáculo para el desarrollo normal de los negocios" (Bol, 1940: 7555). La seriedad de la situación se manifestaba con el paso de los meses, y en junio de 1940 hay un comentario de Ciudad Bolívar que manifiesta que allí se importa casi todo (Bol, 1949: 7761), y por supuesto se sienten restringidas sus compras por la baja en importaciones en el ámbito nacional. En julio, el *Boletín* comenta: "La baja de los precios mercantiles fue algo que muchas personas no esperaban, ya que creían que la intensificación de la guerra fortalecía los mercados aún más" (Bol, 1940: 7725).

La situación rápidamente empeoraba en cuanto los Estados Unidos orientaron su producción hacia la Guerra, porque entonces todo era dificultoso por la imposibilidad de importar mercadería de Europa a causa de la guerra y los inconvenientes de importarla de EEUU a causa del Programa de Defensa (Bol, 1941: 8137). Ciertas industrias entraron en un proceso de parálisis por falta de medios para importar renglones claves: a la construcción le faltaba hierro, a las

ventas de carros y tractores les faltaban vehículos, maquinaria y repuestos, a la minería le faltaban explosivos, al comercio le faltaba refrigeradores y máquinas de lavar, al transporte le faltaban los neumáticos, y la escasez de trigo era tan grande que todos retornaban al maíz (Bol, 1941: 1942).

Después del ataque a Pearl Harbor, la guerra llegó a ser mundial y Venezuela se declaró por los aliados y se rompieron las relaciones con Japón, Alemania e Italia el 31 de diciembre de 1941. Al principio de 1942, hubo ataques de submarinos alemanes en el Caribe quedando afectada Venezuela con el hundimiento de un barco suyo<sup>1</sup>. De allí en adelante, la prensa bolivarenses -junto con la de todo el país- apoya cien por cien a los aliados y la población adopta una actitud de aguantar todo hasta que la Guerra terminara.

Uno de los efectos de la Guerra fue que la población se volcara de nuevo a las actividades económicas tradicionales. En Bolívar, el maíz del bajo Orinoco, el arroz del Caura, la pesca en el río y la cosecha de mereyes llegan a tener importancia de nuevo para una población acostumbrada a lo importado (Bol, 1942: 8517). El desempleo crece en todo el país y las obras públicas se frenan por falta de materiales. La falta de cauchos motiva el retorno de vehículos con tracción a sangre, y la reparación de las recuas de mulas (Bol, 1942: 8647). En Upata, la escasez de cauchos fue superada con viajes de corta distancia rellenando los cauchos viejos con hierba torcida (Entrevista C. García, mayo, 1996). Por el Orinoco todos esperaban con ansias la llegada de los buques grandes, pero sólo aparecían los pequeños barcos de cabotaje, porque los aliados estaban requisando todo lo que flotaba para la invasión del Norte de África, la cual exigiría la acumulación de una inmensa flota de 850 buques, (Bol, 1942: 8615) dejando las rutas marítimas comerciales vacías. El comercio estaba, y quedaría, casi paralizado.

### La Gran Creciente

Hasta la naturaleza se ensañó con el país. Las lluvias de 1942 no cesaban. En los Andes no dejaba de llover y ya en febrero se sabía que la cosecha del café estaba perdida; y seguía lloviendo. En abril, desde Jabón en el estado Lara, se comentó del "... fenómeno que nunca ni jamás habíamos contemplado en este

<sup>1</sup> Hay que recordar que este ataque, y la reacción de ciertos venezolanos a ello, fueron motivo para que Mario Briceño-Iragorry escribiera "El caballo de Ledezma".

lugar, el empate de dos estaciones de invierno" (Luchador, abril, 1943). Las aguas afectaron la mayor parte del país. Las aves morían de peste, los becerritos y potrillos se ahogaban, las reses y los caballos se caían y morían por la constante humedad que deshizo sus cascos. No hubo cosechas; el maíz, la caraota y el algodón se pudrieron en el suelo. Las culebras se deslizaban dentro de las casas. Por todos los Andes los puentes y carreteras se derrumbaban por el efecto de las aguas, y el comercio se paralizaba por falta de vías.

En mayo, Tucupita vaticinaba el desastre:

*La creciente que el Orinoco trae es bastante alarmante, pues dicen los viejos navegantes de esta región que nunca para esta fecha el río se había visto tan crecido como ahora, de tal manera que si no echa sus cabezadas, o paradas, el desastre será grande* (Bol, 1943: 8814).

Y así fue. No hubo cabezadas ni paradas. Todos los ríos que bajaban de los Andes salieron de sus cauces e inundaron los pueblos en sus riberas. Miles de personas desde Guasualito hasta el Delta tuvieron que dejar sus casas y negocios cuando el agua invadía y tuvieron que habitar sobre los cerros a la intemperie. Los ríos llaneros formaban un solo mar. Y luego vinieron las plagas y las epidemias de tifus, fiebre tifoidea y malaria.

En agosto, el rugir de las aguas era constante en Ciudad Bolívar donde la angostura del río represaba su fuerza. Poco a poco el agua iba cubriendo el Paseo Orinoco y se deslizaba por la planta baja de las casas comerciales cuyos frentes daban al río. Día a día la medición subía hasta que rompió el récord del siglo y, finalmente, el 10 de agosto, con la mayoría de los comercios y los barrios pobres bajo agua, hasta la prensa quedó callada cuando las aguas del Orinoco subieron tanto que invadieron las oficinas y talleres de *El luchador* y ahogaron su voz.

Poco a poco las aguas volvieron a su cauce, dejando atrás desastre sobre desastre. Desde Tucupita, el corresponsal del *Boletín* seguía reportando su situación de paralización y lamentando los altos precios causados por la merma en productos (Bol, 1943: nov y dic). Pero el comercio de Ciudad Bolívar, aunque asumió el desastre, no dejó oír su voz en el *Boletín*; después de junio, la combinación de tantas circunstancias funestas la dejó callada.

## UN NUEVO MAGISTRADO Y SU GESTIÓN

El 27 de noviembre de 1943, pocos meses después de la inundación, Mario Briceño-Iragorry prestó juramento como presidente del Estado Bolívar<sup>2</sup>. En su corta alocución inaugural (Briceño, 1983: 259-260) recogimos por primera vez ciertos pensamientos claves que volverá a enunciar en diferentes formas tanto en sus discursos oficiales como en sus acciones como jefe del estado. Estos son: que la función del estado como entidad es permitir la sistematización del ejercicio de la administración pública, que él como dirigente forma parte del Partido Democrático Venezolano y respalda el programa del partido que refleja la teoría del gobierno de Medina Angarita, y enfatiza la necesidad de mantener en alto el respeto a la dignidad humana.

Es común, al considerar la gestión de cualquier líder político, lanzar la pregunta, ¿qué hizo? Para analizar este aspecto vamos a colocar, lado a lado, el contenido de posibilidades y hechos que están plasmados en los mensajes de rendición de cuentas de 1944 y 1945 cuando el presidente del estado se dirigió a la Asamblea Legislativa. Debido a que Briceño-Iragorry asumió en la última semana de noviembre, la primera alocución tiene, sobre todo, un enfoque de un plan de gobierno, mientras la rendición de cuentas de 1945 ofrece más información sobre los planes realizados. La información está reseñada en el orden en que está tratada en cada mensaje.

1944	1945
--Creación de la Sociedad Económica Amigos de Guayana	--Realización de los comicios de octubre
--Provisión del cargo de Visitador de Indios con sueldo y nombramiento de Antolínez	--Orientación de la gobernación hacia el servicio---"impulsar, dirigir, orientar"
--Creación de la Oficina de Difusión y Protección de la Pequeña Propiedad	--Devolución de la autonomía municipal
--Creación de la Dirección de Obras Públicas del Estado	--Mejoramiento moral del Poder Judicial

2 El nombramiento de MBI por el presidente Medina tiene fecha del 20/11/1943. Fue el cuarto presidente nombrado para Bolívar en el mismo año. Los otros fueron Coronel Carlos Meyer, Gumersindo Torres y José Nicomedes Rivas. El último regresó a Caracas para asumir el Ministerio del Interior. Aunque no hay indicios en las fuentes vistas hasta ahora, cabe preguntar si los bolivarenses estaban de acuerdo con la constante imposición de magistrados enviados desde la capital, quienes normalmente tenían poco o ningún conocimiento de los problemas locales.

Proyectos previstos	--Patronato de la Cárcel Público
--Centro Educativo para jóvenes desamparados	--Biblioteca Infantil --Biblioteca Popular Obrera --Biblioteca Pública y Auditorio en construcción
--Construcción de bateas para las lavadoras públicas	--Creación de la Sociedad Amigos de la Cultura de Guayana que refunda las actividades de la Sociedad Económica Amigos de Guayana
--Arreglo de una Biblioteca Popular en la alameda para los trabajadores que se reúnen allí en espera de trabajo	--Comienzo del edificio para los menores desamparados
--Continuar con las defensas de la ciudad para contener las crecientes del Orinoco	--Mejoras en las escuelas y la estimulación de maestros y alumnos
--Apoyo a la Junta Nacional de Socorros que atiende a los que perdieron sus hogares en la inundación	--Conclusión del hospital de Uyata
--Adquisición de un local mejor para el dispensario de El Palmar	--Conclusión del hospital de Caicara (se elevó el rango)
--Seguir con la construcción del hospital de Uyata	--Construcción de las obras de defensa de la ciudad contra las crecientes
--Seguir con la construcción del dispensario en Caicara	--Reparación de calles
--Seguir con la obra de ensanche del hospital Ruiz	--Contribución a la refacción de la Iglesia Catedral
--Ampliar el radio de acción de la Casa Materna e Infantil	--Asistencia social a las clases menesterosas
--Establecer servicios de comedores populares	--Administración civil del caserío El Perú en El Callao
--Respeto al ciudadano	--Realzamiento de las Efemérides
--Organizar mejor los servicios educativos	--Modificación de la Oficina de Difusión y Protección de la Pequeña Propiedad en una Comisión de Tierras con mayores proyecciones
--Construir una nueva cárcel pública	--Apoyo a la creación de la Cooperativa de Consumo de los mineros de El Callao --Estímulo al matadero
	--Diligencias para el arreglo de los ejidos de El Callao
	--Atención a huéspedes

	--Creación de una comisión para el estudio de las leyes vigentes
	--Autorización del Partido Unión Popular Venezolano.

(Briceño, 1983: 283-292)

(Briceño, 1983: 365-381)

El primer problema es determinar cómo analizar el contenido de los dos mensajes en una manera que haga justicia al pensamiento de su autor y a la vez que nos ayude a entender los escollos que fueron encontrados durante este año en Guayana.

Partiremos de la suposición de que las primeras referencias tienen un cierto nivel de importancia, así tendremos que hacer un seguimiento de la Sociedad Económica Amigos de Guayana y el nombramiento del Visitador de Indígenas. La creación de la Oficina de Difusión y Protección de la Pequeña Propiedad y su cambio a una Comisión de Tierras seguía una política nacional que no nos interesa en este momento; tampoco la organización de Obras Públicas, por considerarlo un aspecto administrativo normal en un dirigente honesto y por no tener suficiente información para analizar su eficacia. Desecharemos de nuestra preocupación la continuación de obras comenzadas antes de la llegada de Briceño-Iragorry y otras obras normales, como el arreglo de calles, y analizaremos las obras que surgieron de sus preocupaciones. De lo restante, utilizaremos cualquier indicio que nos ayude a aclarar aspectos económicos, sociales, culturales y políticos, especialmente los que a nuestro parecer tienen que ver con su visión de identidad nacional.

## LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DE GUAYANA

La creación de esta sociedad fue decretada el 30 de noviembre de 1943 y aparentemente tiene su fundamento en la contemplación del papel histórico de la Sociedad Económica de Amigos del País (Briceño, 1983: 275). Sin embargo, detrás de su concepción, Briceño-Iragorry revela en su discurso inaugural de la Sociedad, el 2 de enero de 1944, un razonamiento más profundo cuando dice:

*...Esa responsabilidad (de dirigir la marcha de la región), como es lógico en la república democrática, no ha de pesar sólo sobre los organismos de la administración pública, sino que, a la vez, ésta debe sentirse ayudada en forma eficaz, sin que ello implique renuncia de deberes ni abordamiento de funciones extrañas, por la cooperación de los ciudadanos que se interesan en el progreso social.*

Luego vuelve a enfatizar este punto:

*Las repúblicas no son la obra sola de los hombres que las dirigen. Las repúblicas son la suma de voluntades conscientes de ciudadanos libres en torno a los principios que erigen, previa consulta de las necesidades de la justicia y del progreso, los encargados de dirigir las sociedades.*

Y antes de terminar, remacha una vez más:

*Yo traje a Guayana una consigna que unánimemente me dieron mi Partido y el Presidente de la República. Servir. Servir es la misión del magistrado. Y servir es la misión del ciudadano. Yo quiero ser fiel a la consigna de mis superiores. Y para bien cumplirla, he pedido a los ciudadanos que me toca el honor de presidir desde la función pública, que conmigo sirvan a la obra de estudiar los grandes problemas del Estado. De esta Sociedad he hecho un cuerpo autónomo, que se dirija por sí mismo, como corresponde a ciudadanos libres y como corresponde, y perdonad que califique mis propios procederes, a quien cree, aún supersticiosamente, en el deber que toca al magistrado de respetar y de exaltar a toda hora la dignidad del ciudadano.*

Al lanzar la idea de la Sociedad, al final de noviembre, y luego de anunciar su reglamento (Gaceta: 15/12/43: 9-12) esta iniciativa fue recibida en una forma positiva por la prensa bolivarenses y también por la prensa nacional que en *El Universal* comentaba:

*El llamado a la participación en los asuntos de la colectividad que significa el establecimiento de la Sociedad Económica Amigos de Guayana, señala, también una nueva concepción en cuanto a las relaciones entre gobernante y gobernados."* (cita de *El Universal* copiado en *El Luchador*, 23/12/43)

Sin embargo, dentro del interés levantado por la Sociedad, desde el principio hay dudas que cuelan hasta la prensa y por otros lados. En *El Luchador* del 28 de diciembre de 1943, hay este comentario en cuanto a la creación de seccionales de la Sociedad en otras partes del estado: "No quisiéramos que sean en esta oportunidad asaltados por las camarillas de parroquia, los 'honorables de todos los tiempos'...".

El miércoles 5 de enero en *El Luchador* se anuncia la primera seccional de la Sociedad que se forma en El Palmar. Hay un comentario dentro del artículo que llama la atención. Dice: "...la fundación de esas Seccionales nada remediaría si no están a cargo de individuos que sepan poner los permanentes intereses de la colectividad por encima de las transitorias conveniencias políticas de cualquier clase...".

El mismo Briceño-Iragorry en su discurso inaugural de la Sociedad expone ciertas actitudes dudosas que ha captado en el ambiente:

*No ha faltado quienes consideren la creación de esta Sociedad como expresión de un candoroso idealismo de parte del Ejecutivo de Bolívar. De mí puedo decir que el calificativo ni me enfada ni me arredra. Personalmente tengo una fe pánica en las ideas. Soy hombre idealista que cree en el poder invencible de los principios. Es necesario echar a andar ideas para que después aparezcan los hechos que las realicen. Una idea es un anticipo de futuro. Una idea es un mundo en forma. Y esta Sociedad es la idea que integrará las fuerzas de Guayana. Esta Sociedad aspira a ser el canal que dé curso fecundo a la angustia permanente de un pueblo que quiere realizarse a sí mismo (Briceño, 1983: 276).*

Después de aclarar las esperanzas y las dudas expresadas al inicio de la Sociedad, tenemos que preguntar si funcionó. No hemos encontrado noticias de ella en el periódico, *El Luchador*, pero en dos cartas enviadas por Mario Briceño -Iragorry a Isaías Medina Angarita, hay mención en sentido positivo de ella. En una carta de marzo, 1944, le envía el comentario siguiente:

*En el deseo de conocer lo mejor posible la situación de los trabajadores de los yacimientos diamantíferos de San Pedro de las Bocas y la Gran Sabana pedí un informe a la Sociedad Económica de Amigos de Guayana que juzgo por demás interesante... (Miraflores, carta a IMA, 6/3/44).*

Él remite el informe —de unas 4 páginas escritas a máquina y muy detalladas— que muestran un conocimiento cabal de la situación minera diamantífera.

Unos meses después, en otra carta dirigida a Medina Angarita cuando hay una crisis en el abastecimiento de carne, comenta:

*...Se puso en consideración un proyecto de municipalización del abasto de carne, recomendado por la Sociedad Económica de Amigos de Guayana, que en principio fue rechazado, con un lamentable criterio comercial, por el Presidente de la Municipalidad... (Miraflores, carta a IMA, 7/6/44).*

No hemos encontrado más mención de la Sociedad, pero con esto es suficiente para sugerir que la Sociedad funcionó durante un tiempo y fue capaz de hacer informes por su propia cuenta y cuando fueron solicitados.

La sorpresa surge cuando uno lee en la Gaceta Oficial del estado Bolívar de la primera quincena de enero, 1945, un Decreto de fecha 5 de enero, que crea la Sociedad de Amigos de la Cultura de Guayana, de 30 personas con injerencia en la promoción de cultura y deportes, y unos artículos que hacen referencia a la desaparición de la Sociedad Económica: Artículo 4º. Esta Sociedad ejercerá, en principio, las mismas actividades encomendadas a la Sociedad Económica de Amigos de Guayana, cuyo patrimonio pasará a ser parte del de la Sociedad que se crea.

En el Artículo 7º, entre varias derogaciones de Decretos anteriores están: el del 30 de noviembre de 1943 (por el cual se crea la Sociedad Económica de Amigos de Guayana), 9 de diciembre del mismo año (por el cual se dicta el Reglamento de la Sociedad Económica de Amigos de Guayana); 4 de abril de 1944 (por el cual se aprueba el nuevo Reglamento sancionado por la Sociedad Económica de Amigos de Guayana); 21 de junio del mismo año, por el cual se fija en Bs. 1.000,00 la asignación de la Sociedad Económica de Amigos de Guayana. ¿Qué ocurrió?

No hay ningún indicio claro, ni en el periódico, ni en la Gaceta. Una pista podría ser un comentario en su mensaje de 1945, cuando plantea el problema de la falta de acogida del Patronato de Presos, y comenta:

Yo, particularmente, no culpo a nadie de esta indiferencia ante obras de interés social promovidas por el Gobierno. Para explicarla, hallo como factor fundamental el divorcio que regímenes anteriores establecieron entre los órganos gubernamentales y la propia sociedad, solicitada apenas, en forma de imperio, para vestir caprichos del Magistrado. Eso creó una conciencia indiferente, como justa reacción ante las formas ejecutivistas, y esa indiferencia pesa aún, como lógica secuela, sobre un gran número de ciudadanos (Briceño, 1983: 368).

Este comentario refleja un ambiente que afectaba los planes del mandatario en el transcurso del año. Pero no prueba nada en el caso de la Sociedad.

Otra posibilidad que hay que tomar en cuenta es el problema de intereses personales que pudiera perjudicar de una forma u otra a la Sociedad. En la página

anterior, mencionamos un proyecto de la Sociedad para el abastecimiento de la carne. En el mismo informe que Briceño-Iragorry envía a Medina Angarita, explica todo el problema de los cupos de exportación de carne, principalmente con Trinidad. Incluye una lista de los que tienen cupos de reserva.

En una carta de fecha más tardía dirigida a Medina Angarita, el Sr. Francisco Martínez, (Miraflores, Cartas a IMA, 14/7/44) denuncia irregularidades en los cupos para la exportación de ganado a la Isla de Trinidad. Plantea un problema de equidad y dice que los que disfrutaban los cupos son los señores clasificados como criadores, pero que tienen "exiguos rebaños" y venden sus derechos al fuerte exportador de la plaza, Casalta y Co. Según nuestro informante, aquellos señores son familiares y adictos de Federico G. Nass, cuñado de Pedro A. Dupuy del Ministerio de Agricultura y Cría quien maneja la entrega de cupos.

Federico G. Nass fue miembro de la Sociedad Económica Amigos de Guayana y muchos de los apellidos, tanto en la carta de Mario Briceño como en la de Francisco Martínez, son representativos de nombres en la lista de miembros de la Sociedad. Hay que recordar que la población de Bolívar era reducida y que la mayoría de las familias de la élite tenían vínculos por el matrimonio. La selección de los miembros de la Sociedad había sido delegada principalmente al Secretario General del estado, Carlos Tinoco Rodil, natural de Bolívar, hombre de importancia en la sociedad bolivarense, y en este momento miembro del P.D.V. En una sociedad bastante cerrada, es muy posible que hubiera cruce de intereses políticos, económicos y familiares en todo nombramiento o actividad.

### Los problemas sociales: situaciones sin solución

Los principales problemas sociales de Bolívar, la falta de trabajo y salubridad, no fueron remediados durante la gestión de Briceño-Iragorry porque su razón de ser gravitaba en problemas que sólo podían ser acometidos por políticas nacionales. La vida en los barrios y los pueblos era muy precaria por la falta de ingresos, lo que minaba la salud de la gente pobre porque vivía mal nutrida. Además, Bolívar era parte de una región tropical con muchos problemas de enfermedades endémicas (malaria, fiebre amarilla, tuberculosis, sífilis y otros) y durante esta década la medicina todavía no había logrado los avances que se vería en el período de post-guerra. La muerte rondaba continuamente y hacía

sus estragos en toda la sociedad, como se nota por los anuncios necrológicos en los periódicos de la época.

Nacionalmente, el gobierno hacía un esfuerzo por mejorar el sistema de salud con la construcción de dispensarios y hospitales y la construcción de sistemas de cloacas. Esta tendencia está reflejada en los mensajes a la Asamblea Legislativa de Bolívar de 1944 y 1945.

Un área donde Briceño-Iragorry trató de hacer un avance fue en la ayuda a los indígenas. Uno de sus primeros decretos resucita el cargo de Visitador de Indígenas. Lo dota con un sueldo de ochocientos bolívares (Bs. 800) mensuales y nombra al conocido indigenista Gilberto Antolinez al cargo. Antolinez y su señora llegaron antes de terminar el año y asistieron a muchas de las festividades del fin de año en la capital (Luchador: 28/12/44, y 3/1/44). Luego hay silencio hasta el 5 de abril de 1944 cuando aparece en la Gaceta Oficial del Estado un decreto del presidente que reza:

*...Por cuanto el ciudadano Gilberto Antolinez... se ha separado del cargo de Visitador de Indígenas, sin permiso previo del Gobierno Estatal, dispone el ciudadano Presidente de Estado declarar vacante el referido cargo, a partir del 1º de abril en curso... (Gaceta, N° 1395: 15/4/44).*

No hay explicación ofrecida, tampoco menciona el asunto en el mensaje de 1945.

Los planes para crear un sitio para recoger y capacitar a los jóvenes desamparados, sufrían, a lo largo, por la prioridad dada a los problemas de salud, porque en vez de abrir el complejo preparado para ellos, en la gestión siguiente de Tinoco Rodil, el local fue asignado a ser el hospital anti-tuberculoso.

El ambiente social en este tiempo estaba muy deteriorado por la cuestión económica. Es común encontrar en los papeles oficiales las viejas usanzas de "pobres de solemnidad" y "menesterosos". En el Archivo de Miraflores, cuando revisamos las correspondencias de 1944 dirigidas al presidente Medina, nos incomodamos al hojear, carta tras carta —y son misivas de todos los pueblos del país— solicitudes de limosnas como éstas de Bolívar:

- S. del Valle Carvajal, necesita trabajo para sostener su madrecita abuela y el Magistrado Regional no le ha podido dar. Solicita Bs. 200 porque está "...casi desnuda y descalza.." y se le hace difícil salir a buscar trabajo. (Miraflores, Carta a IMA, 26/3/44).
- Luisa Teresa Abréu, de 19 años, pide un óbolo para poder trasladarse a Caracas para lograr un tratamiento de una enfermedad que sufre (Miraflores, Cartas a IMA, 23/4/44).
- María Filomena Piñate escribe: "deseo que me des 500 Bs. para yo hacer un viaje y no tengo los modos. Estoy mal". Le exige al presidente como "padre de la nación" y cierra diciendo "yo no tengo nada que ofrecerle más que un niño varón que más tarde servirá a su patria" (Miraflores, Carta a IMA, 7/8/44).

Cuando se considera que todas estas personas probablemente solicitaron limosna también en su municipio y su estado, se percibe lo difícil de la relación oficial con el pueblo. Es con triste aceptación que Mario Briceño-Iragorry, en uno de sus discursos de despido, comenta: "He sufrido al ver impotente la administración para remediar las grandes necesidades sociales. He sufrido al considerar que dejo a los menesterosos con su misma miseria" (Briceño, 1983: 385).

## Educación y cultura para el pueblo

Durante toda su vida, Mario Briceño-Iragorry resplandeció en el campo de la cultura y en su pensamiento relativo a la educación que los hijos de la patria debían recibir. Por esto incumbe ver sus acciones en estos ramos durante su gestión en Bolívar. Inhibido de hacer grandes obras por el problema del exiguo situado del estado y la necesidad de dirigir la mayor parte de los ingresos a las construcciones de la protección de Ciudad Bolívar contra las aguas del Orinoco, ¿cuál fue su intervención en este otro campo?

En breve podemos decir que fue una gestión de animación a los educadores del estado, de enaltecer el acervo histórico de la región como parte de la Nación y de un esfuerzo tenaz de estimular la capacidad de lectura en la población.

No ha sido posible encontrar en la documentación vista noticias del contacto continuo que debe haber tenido Mario Briceño-Iragorry con los educadores de la ciudad y la región. Sin embargo, su pensamiento educativo y el respeto al papel primordial y trascendental de los educadores quedan plasmados en un homenaje a la recién jubilada maestra María Antonia Mejías, en un acto especial del 19 de abril de 1944, cuando a esta distinguida educadora le fue entregada la Medalla de Honor de la Instrucción Pública del Ministerio de Educación por las manos del magistrado del Estado<sup>3</sup>. Repetiría en otras ocasiones este tipo de homenaje a otras maestras que merecían reconocimiento.

Cuando terminó su gestión, los educadores de la ciudad, por iniciativa propia, le ofrecieron un agasajo de despedida que revela un reconocimiento por su parte de una política educativa poco común. En su discurso en esta ocasión quedan revelados varios de los pormenores de los problemas sufridos por el magistrado durante su gestión. No es por cualquier razón que él comenta, "cuando sufría con... problemas de la política y de la administración, jamás pensé que a la hora de ausentarme de esta hermosa tierra, ...pudiera recibir un homenaje tan espontáneo, tan honroso y tan consolador" (Briceño, 1983: 385).

Hay hechos muy pequeños que ofrecen una idea de la importancia que Mario Briceño-Iragorry daba a la educación y la cultura. Cuando asumió el cargo uno de sus primeros actos fue asignar un preceptor a la cárcel para guiar a los presos en la educación primaria. También surtió la cárcel con una biblioteca, además de unos juegos de damas, dominó y ajedrez. La lista de suscripciones de periódicos y revistas de la gobernación<sup>4</sup>, y una compra —normalmente de 10 copias— de libros para la gobernación y las bibliotecas es constante en los gastos de su gestión.

Su deseo de ensalzar la importancia del acervo histórico nacional y regional se nota desde el principio. Las escuelas identificadas nada más por su localidad o su labor recibieron un nombre oficial y la explicación de su importancia. La escuela

3 Este discurso, titulado "Palabras para honrar a una maestra", es un texto que merece ser conocido en el mundo de la educación, donde desgraciadamente las palabras de este gran pensador brillan por su ausencia. Ya son dos o tres generaciones de educadores que no conocen ni el nombre de Mario Briceño-Iragorry. En varias ocasiones de nuestro trabajo con maestros de las escuelas municipales en Ciudad Guayana —donde la primera escuela nueva hecha por la Alcaldía fue titulada con el nombre de este gran pensador— he presentado el ensayo a estos humildes educadores de los barrios de la ciudad y ellos, al leerlo, han sentido el aprecio, a través de tantos años, de este hombre que con su sinceridad y conocimiento logra, en tres páginas cortas, dar razón de toda una vida de sacrificio por la juventud del país.

4 Había suscripciones a *El Luchador*, *El Bolivarense*, *La Esfera*, *El Universal*, *La Religión*, *El Morocco Azul*, *Billiken*, *Crónicas de Caracas*, *En Marcha*, *Elite*, y *Fantoches*, entre otros.

de Chaparral fue denominada "8 de Septiembre" por la creación de la Capitanía General, la de Perico fue nombrada "15 de febrero" por la fecha del Congreso de Angostura, la de La Chara recibió el nombre de "Mariano Martí" por el obispo que organizó la educación pública en la Colonia, la de Guri fue cambiada a "Andrés Bello", la de Cuchivero a "Agustín Codazzi" y la de La Bomba "Valentín Espinal" por una figura regional. Más tarde, la escuela de Corte y Costura de Ciudad Bolívar fue asignada el nombre de "Eulalia Buroz" para animar a las mujeres en sus acciones.

Las fechas patrias y regionales fueron celebradas con todo rigor y con renovado interés. Decretó una nueva celebración, el Día de la Nacionalidad, para resaltar la creación de la Capitanía General (8 de septiembre). Analizó, con personajes de la ciudad y región, varias celebraciones futuras de importancia y nombró comisiones para la debida organización del centenario del cambio del nombre de Angostura a Ciudad Bolívar (31/05/46), los 50 años de la muerte de Juan Bautista Dalla Costa el 19 de febrero de 1894, y el centenario de la muerte del Gral. Rafael Urdaneta (23/8/1845), quien en un tiempo fue gobernador de la provincia de Guayana. Además, hizo señalar el sitio donde imprimieron el primer número del Correo del Orinoco.

En el marco de las fechas patrias, realzó la importancia del Discurso de Angostura mandando a hacer un estudio de los borradores y textos primitivos del discurso para su posterior publicación<sup>5</sup>. Y para estimular a los conocedores de la región de sistematizar su información, propuso un concurso para una obra de geografía económica del estado. El concurso fue ganado por el Senador Eduardo Oxford López, quien fue premiado durante la celebración del centenario del cambio del nombre "Angostura" al de "Ciudad Bolívar".

Dentro de su esfuerzo por resaltar lo nuestro—tanto nacional como regional—incentivó la participación de grupos que ofrecieron actividades en los días festivos que casi siempre terminaron en la noche con una velada musical/poética, típica de las costumbres bolivarenses. Esto le trajo críticas necias como quedan reflejadas en un comentario de su mensaje de 1945.

5 Este trabajo fue encargado a Héctor Nuñez Santodomingo y Domingo Martínez con un gasto de Bs. 500 mensual. Era un sueldo muy decente en aquel tiempo.

*...El ejecutivo quiso dar verdadero contenido popular a la conmemoración de las grandes fechas de la nacionalidad, confinada en mucho a formalistas actos oficiales y buscó al pueblo, para que éste, con su júbilo sano y fresco, prestase su sentido profundo de entusiasmo a las festividades. Alguien habló de demagogia interesadas del gobierno, sin pensar que, promoviendo en el pueblo la alegría en los grandes días de la Patria, se le ayuda a formar y robustecer su propia conciencia cívica (Briceño, 1983: 372-374).*

Había una crítica negativa que recibió por la fundación de tres bibliotecas: una para niños, otra para obreros, y la última, una obra mayor destinada a ser la Biblioteca Pública y el Auditorium de la ciudad. Las primeras dos acusaban pocos gastos. La Biblioteca Infantil "María Antonia Mejía"<sup>6</sup> fue una modesta selección de libros ubicada en un kiosco en un parque muy concurrido por los niños de la ciudad y tenía una persona encargada para atenderlos con un salario de ciento cincuenta bolívares (Bs. 150) al mes. La biblioteca de los obreros, nombrada "Manuel Felipe Flores" en reconocimiento a un luchador democrático de la ciudad, fue construida en el Paseo Falcón (hoy Paseo Orinoco) y servía de ornato al malecón. El sitio fue escogido para aprovechar la cantidad de obreros que tenía la costumbre de esperar allí por las ofertas de trabajos que salían en esta zona de la ciudad. Su costo fue de trece mil ciento seis bolívares con setenta y cinco céntimos (Bs. 13.106,75) y el encargado también recibía un salario de ciento cincuenta bolívares (Bs. 150) al mes. Ya por el mes de diciembre, fue utilizada por más de quinientos lectores. La biblioteca de la ciudad, un trabajo mayor, pero tampoco de exorbitantes sumas, fue contratada por ciento seis mil seiscientos veintiséis bolívares (Bs. 106.626) y ocuparía el sitio en la cima del cerro de la ciudad.

La crítica a estas inversiones molestó a Briceño-Iragorry y su defensa de las obras en su memoria de 1945 permite conocer su visión de la necesidad de una política cultural que abriera las posibilidades de la gente común. Por lo interesante del contenido, lo incluimos:

*Anteriormente os hablé de la necesidad de la cultura para la fábrica de la República. Y quiero volver a ella en la forma más enfática. Muchos problemas tiene el estado, algunos inabordables por su magnitud, acorde con la vastedad de su suelo y con el porvenir que le está reservado. Pero de todos, el mayor es la indeficiencia del pueblo en el orden de la economía y de la cultura. Hay pobreza material y hay*

<sup>6</sup> El nombre fue puesto en homenaje a la maestra jubilada que fue condecorada el 19 de abril y la inauguración de la biblioteca fue ese mismo día.

*pobreza intelectual. Falta trabajo, falta abrigo, falta asistencia. Ello nadie lo niega. Pero faltan, por encima de todo, medios idóneos que expandan la ilustración. El pueblo necesita instrumentos culturales que le capaciten para la propia defensa de su derecho a comer completo. A mi Gobierno se le critica el señalado empeño que ha puesto en obras que procuran la cultura. A mí me han sonado dichas críticas como un contraeco de la frase, erróneamente imputada a Carlos IV, de que no era conveniente educar a los americanos para poder mantenerlos en la servidumbre. Pero ¿a quién conviene mantener un retrasado grado de cultura al pueblo de Guayana? Busco el sitio de donde hayan podido salir tales voces, y no lo hallo, así muchas veces las hayan repetido hombres que se dicen conocedores de las necesidades populares. La mayor falacia de los enemigos del pueblo consiste en hacer creer a éste que son enemigos suyos aquellos que en realidad se preocupan por dar claridad a su porvenir. Esa es la vieja táctica de las voces que critican mi administración por [la fundación de las 3 bibliotecas]. Desearía ignorarlas, porque ellas acaso desconozcan que el Estado Bolívar, a pesar del prestigio cultural de esta importante capital, no figura con lectores en las estadísticas de bibliotecas de la República (Briceño, 1983: 369).*

Hace falta la voz de los periódicos de la oposición para poder precisar por dónde venían estas críticas y la forma en que eran lanzadas.

### Las corrientes políticas en Bolívar

Es muy difícil determinar el ambiente político en Bolívar en aquellos años por la falta que nos hace el reportaje de la prensa de la oposición. Sin embargo, hay unas cartas encontradas que pueden ayudar a formar una idea de lo que estaba pasando. La información obtenida sólo se refiere a la capital.

Mario Briceño-Iragorry era miembro del Partido Democrático Venezolano y, como tal, ayudaba a fortalecer la estructura partidista de este partido en el estado Bolívar. Los comicios de 1944 se realizaron en octubre y el PDV salió victorioso. Sin embargo, esto no es suficiente para entender el ambiente, según un joven pedevista de la capital del Estado. El joven escribió al presidente Medina en abril para expresar su preocupación por un entorno político que adolecía de "...una gran frialdad" y se quejaba de que "...el partido no ha podido celebrar sesión (desde 20/03/44) por falta de quórum, pues sólo se reúnen de 15 a 17 miembros, siendo su numerario 700 a 800 miembros..." (Miraflores, Carta de Marcelino Torres, hijo a IMA, 24/04/44).

Aparentemente, en los meses siguientes el ambiente mejoró, aunque todavía hubo problemas como lo hizo notar Mario Briceño en una carta al Presidente con fecha de 7 de junio:

*El proceso de revisión del Censo Electoral sigue bien, y el P.D.V. ha ganado muchos prosélitos últimamente. El próximo 18 daremos un mitin en esta Capital con el fin de animar el proceso de inscripción de nuestros adeptos. Se dificulta mucho la obra del Partido por la carencia de una estructura que acople tanta opinión diversa. Ese fenómeno actualmente no es sólo de nuestro propio Partido sino de todas las fuerzas democráticas y progresistas del país. Dividas (sic) las opiniones en diversos propósitos y seguidores de disímiles planes en la idea de hacer triunfar lo que mejor se crea que convenga a los intereses de la Democracia y a la permanencia y mejoramiento de nuestro actual clima político, se niega la posibilidad de una orientación cierta, mientras las fuerzas de la reacción lucran con la unidad reconocida de sus intentos. Esta impresión pude captarla en mi reciente viaje a la capital. La reacción, por gravedad e inercia, está polarizando numerosos recursos, mientras las fuerzas progresistas, tanto los independientes como los gubernamentales, carecen de un denominador fijo... (Miraflores, MBI a IMA, 07/06/44).*

Más tarde en el mismo mes, volvió a comunicarse con el Presidente Medina dándole varias noticias que reflejan el ambiente político:

En telegrama del domingo pasado tuve el gusto de darle cuenta del Mitin del P.D. V. celebrado el propio día y en el cual tuve oportunidad de hablar sobre lo que nuestro Partido significa para el porvenir cívico del país y acerca de la trascendencia del Decreto que paraliza los juicios de desocupación de campesinos dictado por usted en fecha reciente.

Ayer recibí una desusada visita del general Marcelino Torres García, antiguo político de este Estado y en ella se limitó a abordarme el tema de posibles conexiones entre los generales Arévalo Cedeño, Pérez Soto y Juan Fernández. Yo discretamente procuré obtener de él algún dato concreto, más nada pude saber en firme. Esta gente es muy ladina y hábiles en no comprometerse. Me habló sólo de que se comenta la posibilidad de golpes de estado, ante lo imposible de hechos revolucionarios.

Hoy empezó a circular acá un órgano de Acción Democrática que nada vale, según usted verá. Como el periódico ataca al comunismo, cuenta con el apoyo de los grupos reaccionarios y tengo informes de que se edita en la imprenta del Obispo.

Creo que haya entusiasmo para las elecciones y que se ganarán sin mayor esfuerzo (Miraflores, MBI a IMA, 23/06/44).

Se nota que el ambiente político es más agitado. Parece que lo de la prensa apoyada por AD era un problema al cual se hacía cierto seguimiento<sup>7</sup>, porque unas semanas después Briceño-Iragorry envía esta información al Presidente:

<sup>7</sup> En las cajas de Miraflores hay otras cartas que tratan del problema de la prensa de Acción Democrática. Una es de Maracaibo. El Sr. Héctor Cuenca envía a José N. Rivas, el Ministro del Interior, una relación de los periódicos de Zulia apoyados por AD (Miraflores, H. Cuenca a J.N. Rivas, 04/07/44). La relación es larga.

*...De acuerdo con su insinuación procuré obtener datos respecto a la edición del periódico "Revolución", órgano de "Acción Democrática" de esta ciudad, y supe que el periódico es compuesto en la imprenta del órgano independiente "El Loro" y llevadas sus planchas para ser impresas a la imprenta Talavera, perteneciente a la Curia Eclesiástica (Miraflores, MBI a IMA, 08/07/44).*

En estas cartas se ve una serie de hechos que apuntan a un ambiente político de confrontación, pero no hay suficiente información para darle cuerpo. Hay que volver a los archivos.

### El juicio de Mario Briceño-Iragorry sobre su gestión

Durante los años de la dictadura de Marcos Pérez Jiménez hubo intentos de destruir la reputación del pensador que se negó a ser servidor del líder anti-democrático, y prefirió sufrir el destierro honrado. En el exilio seguía con una correspondencia con sus amigos, muchos de los cuales también escogieron el mismo camino de destierro, pero en otros lares. En una compilación de su correspondencia encontramos una carta, fechada el 8 de febrero de 1955, dirigida al Dr. Manuel Pulido Méndez, exiliado en México. En la carta, Don Mario comenta varios de estos intentos de dañar su prestigio, uno de los cuales hace referencia a su gestión en Bolívar. El comentario le lleva a considerar el parecer de su actuación en el Estado y lo expresa en los siguientes términos:

*...nadie ha logrado elementos de juicio que destruyan lo que significó mi gobierno en el Estado Bolívar, como expresión de respeto a las libertades cívicas y de respeto a las instituciones públicas. Al Municipio, con alabanza de la prensa de oposición, devolví su cercenada autonomía, al Poder Judicial le respeté su independencia y al Legislativo le estimulé su libre iniciativa. No hice mayores obras públicas, porque las reservas del Estado hubo necesidad de invertirlas en la defensa del Orinoco, pero, junto con divulgar las letras, procuré que mis gobernados se sintieran en la plenitud de su decoro de ciudadanos. Creo que mejor se gobierna no ofendiendo los derechos de los ciudadanos que haciendo caminos y levantando cajones de ladrillos por donde huyen y donde se esconden hombres perseguidos y asustados por el terror gubernamental (Briceño, 1998, 245).*

Su conciencia estaba tranquila, porque había obrado según las metas propuestas en su discurso inaugural.

## Conclusiones

La gestión de Mario Briceño-Iragorry en Bolívar fue circunscrita a apenas unos 14 meses. Nuestro interés en abordar esta investigación radica principalmente en nuestra admiración por el pensamiento de este hombre, quien por circunstancias particulares fue asignado por el presidente Isafas Medina Angarita para guiar la política del gobierno en el estado Bolívar, y también por querer saber las razones detrás de lo escrito por su hija. El estudio del comportamiento de Don Mario en este estado lejano no revela ninguna sorpresa; era un hombre hecho y con claridad en su postura política y administrativa.

Hay aspectos en que no pudimos discernir su trascendencia por faltar suficiente conocimiento, especialmente unos hechos a los cuales Don Mario dio gran estimación: la devolución de la autonomía a los municipios y su relación con el sector judicial.

Nuestra sorpresa, o quizás desconcierto sería un término mejor, es encontrar el otro gran actor en la gestión de Briceño-Iragorry –la gente de Bolívar– quienes, a nuestro parecer, fueron la causa de varios de los sinsabores por no responder con entusiasmo a las acciones que el magistrado quería llevar a cabo con su participación. Tomados como individuos o como grupo, los guyaneses<sup>8</sup>, especialmente la élite de Ciudad Bolívar, levantan, tanto por sus actuaciones como por sus omisiones, un sin fin de interrogantes que hace falta examinar. Imaginamos que lo mismo puede ocurrir en cualquier otro estado de la República, porque la exposición de los hechos o procesos históricos que hemos manejado hasta ahora, generalmente viene enfocada desde la óptica del gobierno central.

Hace falta escrutar la composición de la sociedad de Bolívar y las idiosincrasias de cada componente –la élite, los comerciantes, los mineros, el pueblo llano, los campesinos– para precisar mejor la postura individual, grupal y colectiva. Hay que considerar a Bolívar desde el punto de vista de los bolivarenses, pero también desde la percepción de los upatenses, caicarenses, tumeremenses y otros pueblos del interior. Es necesario entender su evolución en un territorio

8 Para identificar a los residentes del estado Bolívar, hay que saber cómo se conciben a sí mismos. En general, todo residente de Bolívar es guyanés. Hoy en Ciudad Guayana son doblemente así. Normalmente, el término bolivarense indica una persona de Ciudad Bolívar, y los demás tomamos nuestra denominación según la ciudad o sub-región donde vivimos.

tan apartado y determinar cuáles fueron las experiencias y los vínculos que los unieron—familiares, comerciales, sociales y políticos. Todo esto es necesario para entender el trasfondo de los meses en que Mario Briceño-Iragorri convivió con ellos, y cómo esto puede haber afectado a su gestión.

Otro asunto que merece una investigación profunda es la situación de El Callao y la injerencia de la política de los Estados Unidos en la zona de oro. Tenemos una lista de nombres de los cónsules residentes en Ciudad Bolívar y alguno que otro nombre de personajes de la embajada estadounidense que llegaron de visita a la capital del estado o a El Callao, donde funcionaba la empresa americana New Goldfields. Hace falta la oportunidad de revisar los archivos en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos donde la correspondencia de este período debe estar ahora, después de más de sesenta años, a la disposición de los investigadores. Las relaciones de Mario Briceño-Iragorri con los extranjeros en El Callao fue una experiencia notable para él, y parece que dejó huella en cuanto a su actitud nacionalista posterior.

Aquí mismo en Venezuela hay material que es necesario ubicar. Esperamos en el futuro poder volver al Archivo de Miraflores y seguir en su búsqueda, tanto con los legajos de cartas, como con los de telegramas que ni pudimos abrir por falta de tiempo. Además, sería interesante hacer un cotejo de la correspondencia que el presidente Medina le envió, y las correspondencias cruzadas entre la presidencia del estado Bolívar y los principales Ministerios de esta época.

Falta mucho por averiguar para comprender el proceso vivido por nuestro país en los primeros años de la democracia, y más aún cuando se considera los estados del interior. Por el momento, quedamos contentos con obtener un mayor conocimiento de la actuación de una figura estelar de la época, que cumplió su responsabilidad de mantener abiertas las puertas de la democracia y buscó, en lo que podía, elevar la vida material, intelectual y política de sus conciudadanos.

## REFERENCIAS

### FUENTES PRIMARIAS

#### MANUSCRITAS

#### ARCHIVO DE MIRAFLORES

Correspondencia dirigida al presidente Isaías Medina Angarita. 1944

#### IMPRESAS

Banco Central de Venezuela. *Estadísticas socio-laborales de Venezuela*. Serie Históricas, 1936-1990. 2 tomos. Compilador: Héctor Valecillos. Caracas BCV. 1990.

Ejecutivo del Estado Bolívar. *Gaceta del Estado Bolívar: 1943*. Ciudad Bolívar, 1944.

\_\_\_\_\_. *Gaceta del Estado Bolívar: 1944*. Ciudad Bolívar, 1945.

\_\_\_\_\_. *Gaceta del Estado Bolívar: 1945*. Ciudad Bolívar, 1946.

Ministerio de Fomento. D. G. E. *Anuario Estadístico de Venezuela 1943*. Caracas.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. *Estadística Mercantil y Marítima*. Semestre de enero a junio de 1943, Lit. y Tip. Vargas, Caracas, 1943.

\_\_\_\_\_. *Estadística Mercantil y Marítima*. Semestre de julio a diciembre de 1943, Lit. y Tip. Vargas, Caracas, 1944.

#### HEMEROGRÁFICAS

*Boletín de la Cámara de Comercio de Caracas*. Empresa El Cojo. Publicación mensual de la Cámara de Comercio de Caracas. Años 1934-1944.

*El Luchador*. Ciudad Bolívar. Años 1943-1945.

## ORALES

García, Carlos M., Nacido y criado en Upata. Entrevista del 3 de mayo de 1996 en Ciudad Guayana.

## BIBLIOGRAFÍA

Battaglini, Oscar. *El medinismo*. Caracas, Monte Ávila Editores Latinoamericana / Dirección de Cultura, UCV, 1997.

Briceño-Picón, Beatriz. *Retazos: Mario Briceño-Iragorry* (Anotaciones filiales). Caracas, Ediciones Tripoide, 1987.

Campins, Héctor. *El presidente Medina: De la represión a la libertad* (Colección Biblioteca Andina). Caracas, Editorial Paneta Venezolana S.A., 1993.

Oxford López, Eduardo. *Guayana y sus problemas*. Caracas: Cooperativa de Artes Gráficas, 1942.

Pino Iturrieta, Elías. "Pueblo, humanismo y pesimismo en Briceño Iragorry" en *Montalbán*, N° 30, Caracas, UCAB, pp. 255-267.

Sosa, Pedro Vicente. "La Economía Venezolana frente a la Segunda Guerra Mundial" en *Boletín de la Academia Nacional de la Historia*, Tomo LXXIII, N° 291. Caracas: julio-septiembre de 1990. pp. 151-160.

Varios. *Mario Briceño-Iragorry: Una pasión venezolana (1897-1958)*. Caracas, Ediciones de la Presidencia de la República, 1991.

Velázquez, Ramón J. "Mario Briceño-Iragorry" en *Mario Briceño-Iragorry: Una pasión venezolana (1897-1958)*. Caracas. Ediciones de la Presidencia de la República, 1991, pp. 19-26.

Obras de Mario Briceño Iragorry utilizadas en esta investigación

*Cartas con destino* (Correspondencia inédita). (Compilación y notas de Rafael Angel Rivas Dugarte, Prólogo de Elías Pino Iturrieta). Caracas, Comisión Presidencial para el Centenario del Nacimiento de Mario Briceño-Iragorry, 1998.

*El caballo de Ledezma* (Biblioteca Popular El Dorado). Caracas, Monte Ávila Editores, 1972.

*Palabras de Humanismo*. Caracas, Biblioteca de temas y autores trujillanos, 1983.

"Alocución inaugural a los habitantes del Estado". pp. 259-260.

"Con los Maestros de Guayana". pp. 383-387.

"Discurso inaugural de la Sociedad Económica de Amigos de Guayana". pp. 275-279.

"Mensaje a la Asamblea Legislativa en las sesiones de 1944". pp. 281-292.

"Mensaje a la Asamblea Legislativa en las sesiones de 1945". pp. 363-381.

# ¿Sistemas inteligentes, realidad o fantasía? ¿Qué hay detrás de los programas que se dice son inteligentes?

*Mauricio Paletta<sup>1</sup>*

## Resumen

En los últimos años se ha venido utilizando el término de inteligencia para describir algunos programas o elementos de software que han mostrado cierto tipo de comportamiento para la solución de problemas específicos haciendo uso de computadoras. Algunas veces, el calificativo de inteligencia es mal utilizado para describir a ciertos programas, la mayoría de los casos por no tener claridad sobre la correcta relación de estos dos conceptos. En este artículo se hace una síntesis descriptiva de la relación entre programa e inteligencia a fin de tener claridad sobre el por qué de los llamados "programas inteligentes". El artículo también contiene una breve descripción de las técnicas inteligentes de resolución de problemas más utilizadas actualmente, así como también los tipos de problemas que son idóneos de resolver con estas técnicas.

Palabras claves: inteligencia, técnicas de resolución de problemas, problemas complejos.

## I. INTRODUCCIÓN

Software inteligente, sistemas inteligentes e inteligencia artificial son algunas de las maneras de identificar todos aquellos programas de computación que muestran algún tipo de comportamiento "inteligente". Pero, ¿qué hay detrás de estos programas? ¿Es correcto referirse a ellos con el término de inteligencia?

---

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería. Escuela de Informática. [mpaletta@ucab.edu.ve](mailto:mpaletta@ucab.edu.ve)

Este artículo pretende dar respuesta a las preguntas antes descritas así como también a otras posibles preguntas que se puedan hacer sobre el tema que envuelve a la "computación inteligente". El artículo hace, además, un paseo por diversas metodologías o técnicas de solución basadas en el "manejo de inteligencia" y se muestran algunos tipos de problemas que se pueden resolver con esta clase de programas.

Para llevar a cabo este objetivo, el artículo está dividido en cuatro secciones.

Además de esta introducción, la sección II contiene el grueso del desarrollo del artículo que incluye una breve explicación de la definición de inteligencia, una presentación no detallada de las principales técnicas de solución de problemas que existen actualmente y una lista de posibles problemas que se pueden resolver con las técnicas presentadas.

Finalmente, se incluyen las conclusiones y referencias citadas en el documento.

## II. SISTEMAS INTELIGENTES

### 1. Inteligencia

Antes de empezar a hablar de sistemas inteligentes, es importante tener claro el concepto de inteligencia. En este sentido, una definición interesante es la dada por Fogel en [2] en la cual indica que la inteligencia es la capacidad que tiene un sistema de adaptar su comportamiento, de tal manera de alcanzar sus objetivos en ambientes dinámicos o cambiantes. Por otro lado, Stenberg y compañía [32] definen inteligencia como la capacidad de asimilar, guardar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas. Estos autores también afirman que este tipo de comportamiento también puede ser visto en los animales e incluso las computadoras e indican, además, que la función principal de la inteligencia no es sólo conocer, sino dirigir el comportamiento para resolver problemas de la vida cotidiana con eficacia. En ambas definiciones se aprecia el uso de la inteligencia para alterar el comportamiento adecuadamente.

Según Paletta [26], la inteligencia es la habilidad para manejar el conocimiento que se dispone (posiblemente incompleto), para tomar una decisión (buena o mala) para la rápida solución de un problema. Aunque esta definición puede ser considerada más simple que las anteriores, involucra el uso de las palabras claves conocimiento y decisión, las cuales permiten entender el paso de tratar de emular el concepto de inteligencia de manera artificial, es decir, mediante el uso de máquinas, principalmente computadoras.

En este mismo orden de ideas, el conocimiento es uno de los cuatro tipos posibles de información que puede haber (textos, imágenes y datos son los otros tres).

Automatizar el conocimiento implica la implementación de mecanismos o esquemas que permitan su representación y almacenamiento.

Por otro lado, el proceso de decisión está asociado a la búsqueda de una solución en función de lo que se sabe hasta ahora, factor que está justamente asociado al conocimiento existente. A este proceso también se le suele llamar razonamiento.

En resumen, hacer artificial la inteligencia para modelar técnicas que puedan ser usadas para resolver problemas específicos, implica los siguientes tres factores:

1. Capacidad de almacenar conocimiento haciendo uso de un formato de representación específico.
2. Contar con un algoritmo que permita hacer búsqueda sobre ese conocimiento.
3. Esta relación entre representación de conocimiento y algoritmo de búsqueda, debe ser eficiente (rápido) y eficaz (bueno).

Con esto se quiere decir que, si se tiene que cuestionar la existencia o no de programas inteligentes, basta con determinar la posibilidad de tener programas que cumplan con los factores antes identificados. La respuesta es sí; desde hace ya varios años existe una variedad de formatos para la representación

del conocimiento, así como también algoritmos de búsqueda asociados a estos formatos. Como ejemplo se puede citar el lenguaje de programación PROLOG (Colmerauer & Roussel, 1972), que utiliza lógica de predicados de primer orden para representación del conocimiento y un algoritmo de razonamiento llamado "backtracking". En este sentido, todos los programas escritos en este lenguaje, no sólo representan conocimiento sino también tienen un algoritmo para hacer búsqueda sobre él. A los programas escritos en PROLOG se les puede calificar, entonces, como "programas inteligentes".

La necesidad de desarrollar sistemas inteligentes se ha incrementado en los últimos años debido a que el conocimiento se ha convertido en un recurso estratégico para ayudar en la resolución de problemas complejos [2], [8], [14] y [25]. La figura 1 muestra la relación entre los elementos presentes en los sistemas inteligentes indicando, a la izquierda, la forma que tiene el conocimiento como entrada del proceso y el nivel organizacional, a la derecha, en la cual está compuesto este conocimiento.

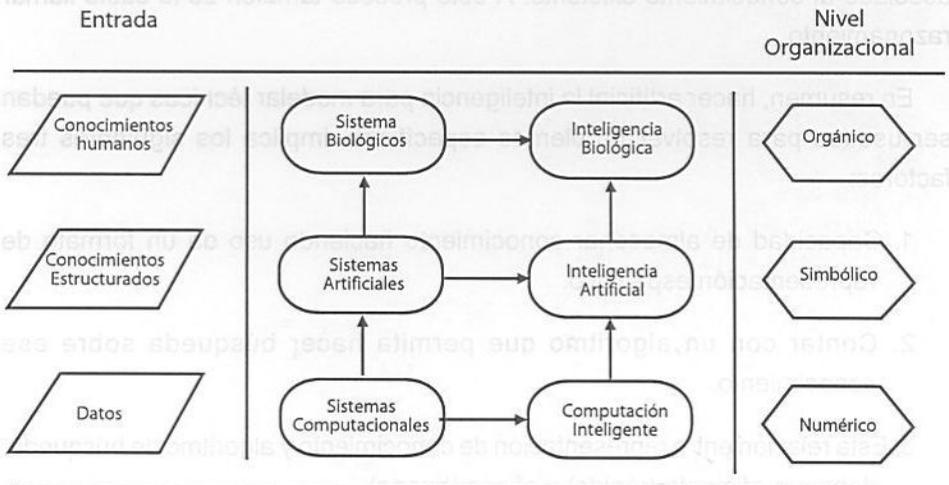


Figura 1. Relación entre los elementos de los sistemas inteligentes [2].

Una vez aclarado en esta sección que la inteligencia puede ser llevada a entornos artificiales mediante el uso de computadoras,\* la siguiente sección

presenta un breve estudio de lo que este paso de la realidad natural a la realidad artificial significa.

## 2. TÉCNICAS INTELIGENTES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

En la sección anterior se indica que sí es posible tener programas con las características necesarias para ser llamados "inteligentes". Ahora bien, ¿cómo se pueden escribir estos programas? ¿Qué hay detrás de ellos?

En realidad lo correcto no es hablar de programas inteligentes sino de técnicas inteligentes de resolución de problemas. El manejo del conocimiento y los algoritmos de búsqueda están asociados a estas técnicas o paradigmas y no a los programas que hacen uso de las técnicas para resolver algún problema específico. Es por ello que el mérito de llamarse inteligentes no debe ser dado al programa sino a la técnica de resolución.

Pero, ¿qué ha inspirado a la definición de estas técnicas? La respuesta es más simple de lo que pudiera imaginarse: si se quiere hacer una técnica inteligente, por qué no ir a la fuente natural de la inteligencia, es decir, a la naturaleza misma. Y, ¿de dónde proviene la principal fuente de inteligencia de la naturaleza? Pues del hombre. Esta es la razón del porqué las primeras técnicas inteligentes de resolución de problemas, tales como los antiguamente llamados Sistemas Expertos y las Redes Neuronales (también conocidas como Redes Neurales Artificiales, Sistemas Conexionistas, etc.) están inspiradas en procesos propios de la inteligencia humana y enmarcadas en una ciencia que tiene ya más de 20 años llamada Inteligencia Artificial.

La Inteligencia Artificial tiene como objetivo desarrollar máquinas que puedan realizar tareas tan bien como los humanos, o incluso mejor, dándoles un comportamiento inteligente a dichas máquinas. En general, los objetivos que busca la Inteligencia Artificial son el desarrollo de sistemas que puedan llevar a cabo actividades complejas como las realizadas por el hombre [3].

Pero no sólo del hombre es posible identificar comportamientos inteligentes. La forma como las hormigas son capaces de trazar rutas óptimas o algunas aves vuelan en conjunto para cooperar entre sí para la búsqueda de alimento, o

la manera como las plantas trazan caminos idóneos para buscar la luz solar, o la forma como es posible optimizar un proceso basado en el enfriamiento inteligente de metales, son sólo algunos ejemplos. Muchos observadores de la naturaleza, principalmente físicos, han definido otra serie de técnicas exitosas basadas en comportamientos inteligentes no humanos.

Más adelante en esta sección se presentarán brevemente algunas, de ellas.

Si bien se han definido técnicas de resolución de problema inspiradas en procesos propios de la naturaleza, no necesariamente humano, estas técnicas no son reconocidas por la Inteligencia Artificial, ya que rompen, con su definición dura de estrictamente emular procesos inteligentes derivados del hombre. Por esta razón se dice que la Inteligencia Artificial es un enfoque duro.

A pesar de que estas metodologías se han originado de manera independiente, principalmente en centros de investigación interdisciplinarios, los esfuerzos para agrupar todas estas técnicas dentro de un marco formal común han conducido al nacimiento de la disciplina que actualmente lleva el nombre de Computación Emergente. Esta denominación tiene su origen en el Centro de Estudios No-lineales del Laboratorio Nacional de Los Alamos en USA [6]. Dado que no hay restricciones sobre la fuente de inteligencia que inspira la definición de la técnica, la Computación Emergente representa el enfoque blando de esta corriente científica.

Un aspecto interesante de mencionar sobre estas corrientes de Inteligencia Artificial y Computación Emergente es que son ciencias abiertas en el sentido de que se siguen definiendo técnicas de solución características de estos paradigmas, ya sea por variaciones en las existentes o por la observación de otros fenómenos inteligentes que ocurren en la naturaleza. Algunas de las técnicas más comúnmente utilizadas en la actualidad son las siguientes:

- Automatas celulares.
- Redes neuronales.
- Programación evolutiva.
- Recocido simulado.
- Colonias de hormigas.

- Teoría de fractales.
- Agentes inteligentes.
- Vida artificial.

Descrito de una forma simple, los Autómatas Celulares [13] consisten en un reticulado dimensional con un autómata de estados finitos residente en cada celda o sitio del reticulado. La regla de transición, característica de cada uno de los autómatas, involucra los estados de los autómatas en los sitios vecinos. La dinámica ocurre sincrónicamente (todos al mismo tiempo) en todos los nodos de la red y cada celda cambia su estado en función a una regla local que depende de los estados de los autómatas ubicados en los nodos vecinos.

Un aspecto importante de los Autómatas Celulares es que al tomar valores discretos, la dinámica es siempre exacta ya que no hay errores de redondeo o aproximación (computadoras diferentes siempre producen la misma dinámica). Esta es una característica importante para las simulaciones. Otro factor importante a mencionar es que los Autómatas Celulares pueden considerarse como sistemas de procesamiento de información en los cuales la evolución dinámica implica la ejecución de un cómputo sobre la secuencia de valores iniciales y por ello se conjetura que estos dispositivos son capaces de realizar computabilidad universal, es decir, cualquier problema pudiera formularse y simularse mediante esta metodología de resolución. En síntesis, los Autómatas Celulares son modelos matemáticos útiles en sistemas en los cuales muchos componentes simples actúan conjuntamente produciendo patrones complicados de comportamiento.

Por otro lado, las Redes Neuronales [11], [24] y [29] son estructuras cognitivas de procesamiento de información basadas en modelos de las funciones cerebrales. Consiste en un sistema dinámico altamente paralelo con la topología de un grafo dirigido que ejecuta el procesamiento de la información en términos de su respuesta o reacción a una entrada o estímulo externo (continuo o discreto), estructurando así un arreglo de unidades de procesamiento (neuronas) interconectadas entre sí y, en el cual, cada una de estas unidades puede tener múltiples entradas pero sólo una salida; las entradas o vienen del exterior o son copias de las señales de salida de otras unidades.

En otro orden de ideas, la Programación Evolutiva [10], [12], [17], [19] y [22] enfoca el proceso de resolución a través de una dinámica evolutiva emulando la selección de los más aptos y la reproducción de las especies. Consiste en un proceso estocástico de cómputo iterativo ejecutado sobre una población de estructuras que representan las soluciones potenciales de un problema; en cada ciclo del proceso (generación) se evalúan las estructuras en la población actual en cuanto a su efectividad como soluciones del problema. Basado en esta evaluación, se implementa una estrategia reproductiva que genera una nueva población en la cual se le da más importancia a las mejores estructuras previas y el proceso termina cuando se alcanzan soluciones satisfactorias.

Siguiendo con la breve descripción de las técnicas antes enumeradas, el algoritmo de Recocido Simulado constituye una poderosa metodología de búsqueda ampliamente utilizada, que se basa en la analogía que existe entre la minimización de una función de costo en un problema de optimización y la minimización de la energía en un sistema termodinámico mediante una lenta pero progresiva disminución de la temperatura. Este algoritmo fue introducido inicialmente por Kirpatrick y colaboradores [15] en 1982 basándose en un trabajo previo de Metropolis y colaboradores [21] en el cual se presenta un algoritmo para la simulación eficiente de la evolución de un sólido al equilibrio termodinámico [4], [16].

Otro algoritmo que tiene que ver con problemas de optimización es el referido a las Colonias de Hormigas [1], [5], [7] y [20]. El hecho biológico es que insectos de los llamados "primitivos" continuamente se enfrentan con una variedad de problemas complejos en ecosistemas o ambientes dinámicos y su capacidad de supervivencia viene determinada por la efectividad que posean en la resolución de tales inconvenientes. La respuesta biológica a esta situación la establece la "evolución natural" por medio de la cual las especies evolucionan metodologías diversas con el fin de copar satisfactoriamente con los problemas del ambiente cambiante. En este sentido, uno de los casos naturales mejor estudiados es el de las colonias de hormigas. En ellas se exhiben comportamientos colectivos sumamente interesantes y altamente estructurados, aun cuando una hormiga individual sólo posee capacidades muy simples.

Con los algoritmos de hormigas se persigue aprovechar estos procesos de resolución de problemas definiendo mecanismos de búsqueda relativos a la formación de rastros que dejan las hormigas durante la búsqueda de alimento. Uno de los aspectos más importantes en este contexto es elucidar cómo, un animal casi ciego, logra establecer rutas cortas (casi óptimas) desde su nido a la fuente de alimento.

Con respecto a los fractales, éstos fueron concebidos aproximadamente en 1890 por el francés Henri Poincaré. Sus ideas fueron extendidas más tarde fundamentalmente por dos matemáticos también franceses, Gastón Julia y Pierre Fatou, hacia 1918. Desde un punto de vista matemático, el fractal es una figura geométrica compleja y detallada en estructura a cualquier nivel de magnificación. Los fractales poseen la propiedad de que cada pequeña porción de ellos puede ser visualizada como una réplica del todo a escala reducida. Es interesante cómo, a través del conocimiento dado por las transformaciones contractivas que definen un fractal, es posible resolver problemas tan complejos como la compresión de imágenes [9].

En otro orden de ideas, y relacionado con el tema de los Agentes Inteligentes, Minsky en [23] utiliza la palabra agente para referirse a una máquina que realiza algo, sin que sea necesario saber cómo trabaja; el autor también afirma que se usa el término de agente cuando se le quiere tratar como una "caja negra". En [33] Wooldridge y Jennings indican que es interesante remarcar que una de las formas de definir Inteligencia Artificial es diciendo que es un subcampo de las ciencias de la computación que busca construir agentes que exhiban un "comportamiento inteligente". Estos autores expresan además que los agentes son una noción central en Inteligencia Artificial.

Siguiendo este mismo orden de ideas, la mayor parte de las veces la gente de Inteligencia Artificial utiliza el término agente para referirse a una entidad que funciona continua y autónomamente en un ambiente en el cual ocurren otros procesos y existen otros agentes [31]. En resumen, una de las definiciones de agente más aceptadas es la dada por Russell y Norving en [30] en la cual se describe a un agente como cualquier cosa que pueda percibir información de su ambiente a través de sensores y tomar acciones sobre él mismo a través

de actuadores. El agente llega a ser "inteligente" en la medida que pueda ser autónomo para la decisión sobre las acciones a tomar.

Para finalizar esta breve descripción de las técnicas de resolución de problemas inteligentes, Vida Artificial es el término usado para agrupar todas aquellas implementaciones de sistemas computacionales que hacen uso de las leyes que rigen y dieron origen a los seres vivos. Según Langton [18], la Vida Artificial se suele definir como la ciencia que trata de situar la vida "tal como es" dentro del contexto de la vida "tal como podría ser". Contraria al área clásica de Inteligencia Artificial que considera que la inteligencia procede de una manipulación eficiente de símbolos, la Vida Artificial se concentra en el comportamiento, la autonomía y, sobre todo, la problemática de la vitalidad de los seres vivientes.

Una vez realizado este compendio de las técnicas inteligentes de solución de problemas más comúnmente utilizadas actualmente, la siguiente sección presenta una breve descripción de algunos tipos de problemas que pueden ser abordados con estas metodologías de solución.

### 3. TIPOS DE PROBLEMAS

No existe una característica común asociada a los problemas que pueden ser resueltos con técnicas inteligentes pero, para que tenga mayor relevancia el uso de una técnica con características de inteligencia, es interesante la selección de problemas con alto grado de complejidad o, mejor aún, aquellos que son considerados como los que tienen el más alto grado de complejidad, los llamados problemas NP (de sus siglas en inglés *Non-Deterministic Polynomial-time*) [28].

Los problemas polinómicos no deterministas son aquellos que pueden ser resueltos en tiempo polinómico por una máquina de Turing no determinista. En este tipo de problemas se pueden identificar algunas de las siguientes características:

- Al usar métodos tradicionales de programación, el tiempo requerido para hallar una buena solución no es aceptable.
- Sus límites no están claramente definidos.
- Es relativamente único o sin precedentes.

- Sus parámetros son inestables y/o impredecibles.
- No existe un conjunto de alternativas de solución relacionadas entre sí.
- Envuelve varios puntos de vistas conflictivos.
- Pueden tener más de una solución óptima.
- Pueden no tener un punto de parada claro.

En este mismo orden de ideas, cierto tipo de problemas que presentan alguna de las características antes enumeradas y que suelen ser abordados con las metodologías inteligentes, se pueden categorizar de la siguiente manera:

- Simulación de procesos.
- Control de procesos.
- Optimización combinatoria.
- Reconocimiento de patrones.
- Predicción.

Los problemas relacionados con la simulación de procesos permiten observar y analizar la forma en la cual un proceso se comporta basado en un conjunto de reglas y/o modelo y, algunas veces, lo que ha ocurrido en el pasado. En este tipo de problemas, el conocimiento viene dado por tres elementos: 1) las reglas que rigen el proceso, 2) el modelo que describe el modelo y 3) la experiencia.

La propagación de enfermedades, incendios, etc., el modelado de ecosistemas, el crecimiento de cristales y otros fenómenos físicos como el comportamiento de gases y la transferencia de calor en metales, las reacciones químicas y los modelos sociológicos, son todos ejemplos de problemas de este tipo.

Varias son las técnicas, algunas de ellas citadas en la sección anterior, que se pueden utilizar para la resolución de este tipo de problemas. Entre ellas se tienen: los autómatas celulares, los sistemas inmunes artificiales, vida artificial, los agentes inteligentes, los ecosistemas artificiales y la teoría de fractales.

En lo que respecta a los problemas de control, éstos se caracterizan por requerir de la toma de decisiones que permitan originar la ejecución de una acción sobre

ciertos elementos del proceso basado en el estado actual del sistema. En este tipo de problemas, el conocimiento se encuentra en la asociación entre el estado actual del sistema y la actuación que se requiere para mantener el sistema bajo control. La mayoría de las veces esta información se consigue por experiencia.

Algunos ejemplos que se pueden citar sobre este tipo de problemas son: control en procesos industriales (plantas, fábricas, etc.), control de procesos químicos, control de procesos hidráulicos, etc.

Con respecto a las técnicas inteligentes más adecuadas para abordar esta problemática, desde hace ya varios años las redes neuronales han ejercido un papel muy importante sobre la automatización de controladores. A estos sistemas se les ha llegado a llamar incluso sistemas de control neuronal o neurocontroladores. Otra técnica muy comúnmente utilizada es la lógica difusa o borrosa [34] y [35]. Por otro lado, también se han realizado muchos trabajos de automatización del control de procesos haciendo uso de agentes inteligentes, sobre todo en el control de robots.

Siguiendo este mismo orden de ideas, los problemas de optimización combinatoria tienen que ver con la búsqueda de la mejor solución (óptimo) dentro de una gran cantidad de posibilidades que derivan de la combinación de varios parámetros. Uno de los problemas más conocidos y más complejos de esta índole es el conocido TSP (de sus siglas en inglés *Traveling Salesman Problem*). En este tipo de problemas el conocimiento se obtiene de las reglas del proceso a optimizar, incluyendo las restricciones. Otros ejemplos conocidos de esta clase de problemas lo representan la planificación de tareas, la búsqueda de mínimos y máximos en funciones, la optimización en el uso de recursos, el problema de coloreamiento de grafos y el problema del empaquetamiento de la mochila.

Son varias las técnicas inteligentes que pueden ser usadas para resolver problemas de optimización combinatoria ya que las características del proceso de búsqueda sobre una base de conocimiento asociadas a las técnicas está muy presente en estos problemas. En este sentido se pueden mencionar: la programación evolutiva o algoritmos genéticos, el recocido simulado, el algoritmo de colonias de hormigas, el método de máxima entropía e inteligencia de enjambres.

Un cuarto tipo de problema identificado anteriormente está referido al reconocimiento de patrones. En este caso, el objetivo es identificar o reconocer un patrón con base en un estímulo de entrada dado que puede o no tener cierto nivel de ruido. Para estos problemas, el conocimiento viene dado por las asociaciones entre el estímulo y el patrón o clase a la cual pertenece el estímulo y las reglas utilizadas para manejar el ruido.

Hay muchos ejemplos cotidianos de reconocimiento de patrones que se pueden citar, siendo OCR (de sus siglas en inglés *Optical Character Recognition*) una de las más conocidas. Otros ejemplos son: el reconocimiento de voz, la traducción automática, la interfaz de lenguaje natural, las técnicas biométricas de reconocimiento (huellas dactilares, iris o retina de los ojos, cara, etc.), la clasificación de datos (base para los algoritmos de minería de datos) y el procesamiento de imágenes (detección de bordes, identificación de objetos, visión artificial, etc.).

La técnica inteligente más comúnmente utilizada para abordar problemas de reconocimiento de patrones son las redes neuronales. Los autómatas celulares y agentes inteligentes también se han utilizado para ello.

Por último y, quizás el tipo de problemas más complejo que se conoce hasta ahora, tiene que ver con la predicción. ¿A quién no le gustaría predecir la lotería, la bolsa de valores, terremotos, desastres climáticos, etc.? Los problemas de predicción consisten en determinar lo que puede ocurrir en el futuro sabiendo lo que ha ocurrido en el pasado en sistemas de comportamiento caótico (no hay reglas claras). El único conocimiento que se tiene es la experiencia. Las técnicas adecuadas para abordar la complejidad de estos problemas conociendo sólo lo que ha ocurrido en el pasado son las redes neuronales y los agentes inteligentes.

En relación a los problemas de predicción y con el objetivo de tener una idea de la eficacia con la cual las técnicas inteligentes pueden abordar este tipo de problemas, la figura 2 muestra los resultados obtenidos luego de estimar la serie caótica generada por el mapa logístico (May R. y Feigenbaum M. 1976) haciendo uso de una red neuronal del tipo RBF (de sus siglas en inglés *Radial Based Functions*). En la parte izquierda de la figura se observa la relación valor deseado vs. valor predecido que, al querer que sean iguales, la curva deseada debe ser

una recta con pendiente de 45 grados. La parte derecha de la figura muestra la dispersión de los puntos indicando el nivel de casticidad o desorden en la serie.

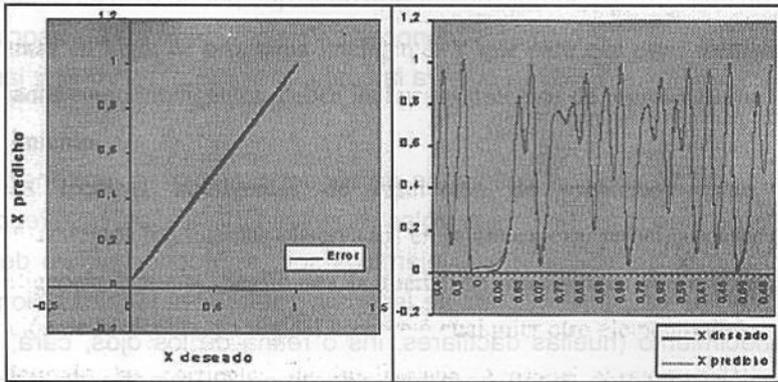


Figura 2. Resultados de un proceso de predicción del mapa logístico haciendo uso de una red neuronal del tipo RBF.

#### 4. SOLUCIONES HÍBRIDAS

Algo que está ocurriendo en los últimos años, y que es interesante resaltar, es la posibilidad de combinar dos o más técnicas inteligentes para resolver más adecuadamente problemas de gran complejidad. Las debilidades de una técnica son abordadas por los beneficios de otra de manera tal de, en conjunto, constituir una técnica inteligente híbrida que dé mejores resultados.

Un ejemplo de este fenómeno se observa en [27] en la cual los autores combinaron las técnicas de Autómatas Celulares y Programación Evolutiva para resolver un problema relativo a la reconstrucción de imágenes. En este caso particular, los autores desarrollaron un programa evolutivo para obtener la configuración adecuada de un autómata celular, que lidie con el problema de reconstrucción de imágenes en blanco y negro.

En ocasiones, esta combinación de técnicas puede dar lugar a la identificación expresa de una nueva técnica como, por ejemplo, en el caso anterior, la técnica conocida como Autómatas Celulares Evolutivos.

### III. Conclusiones

En este artículo se analizó la interrogante asociada a la manera correcta de usar el término de "programa inteligente". Para ello se hizo alusión al concepto de inteligencia y los procesos de representación de conocimiento y algoritmo de búsqueda necesarios para poder emular este concepto haciendo uso de una computadora.

Se hizo mención de que es más correcto hablar de técnica inteligente de resolución de problemas en lugar de programa inteligente. Y que para que estas técnicas puedan ser calificadas como inteligentes, deben incluir los procesos de representación y manejo del conocimiento.

Las técnicas inteligentes de resolución de problemas están basadas en comportamientos inteligentes observados en la naturaleza, principalmente derivados de la inteligencia humana. Según sea la fuente de inteligencia que originó o motivó la definición de la técnica, ya sea del hombre o cualquier otro elemento de la naturaleza, se han definido las corrientes de Inteligencia Artificial y Computación Emergente respectivamente.

No todas las técnicas inteligentes son adecuadas para cualquier tipo de problema.

Hay que saber cuál usar y cómo usarla. En ocasiones la combinación de técnicas puede ser de gran ayuda.

No es recomendable resolver problemas complejos con métodos tradicionales si se puede hacer con una técnica inteligente. También hay que estar consciente de que las técnicas inteligentes no son la solución a todo tipo de problemas.

## IV. Referencias

1. Acosta, F. J., López, F., y Serrano, J. M. (1992). "Branching Angles of Ant Trunk Trails as an Optimization Cue". *Journal of Theoretical Biology*, 160, 297.
2. Berhart, R., Simpson P. y Dobbins R. (1996). *Computational Intelligence: PC Tools*. AP Professional Academic Press.
3. Castro, J. A. y Echeverría, F. R. (2001). *Introducción a las Técnicas de Computación Inteligente*. Universidad de Los Andes.
4. Chandler, D. (1987). *Introduction to Modern Statistical Mechanics*. Oxford University Press.
5. Colorni, A., Dorigo, M. y Maniezzo, V. (1991). *Distributed Optimization by Ant Colonies*. In Proc. European Conference on Artificial Life, Paris.
6. Crutchfield, J. P. y Mitchell M. (1994). *The Evolution of Emergent Computation*. SFI Technical Report 94-03-012.
7. Deneubourg, J. L., Beckers, R. y Goss, S. (1992). "Trails and u-turns in the selection of a path by the ant *Lasuis Niger*". *Journal of Theoretical Biology* 159, 397.
8. Ferber, J. (1995). *Les Systèmes Multi-Agents vers Intelligence Collective*. Inter Editions.
9. Fisher, Y. (1995). *Fractal Image Compression: Theory and Application*. Springer Verlag.
10. Goldberg, D. E. (1989). *Genetic Algorithms in Search, Optimization and Machine Learning*. Addison-Wesley.
11. Hertz, J., Krogh, A. y Palmer, R. G. (1991). *Introduction to the theory of Neural Computation*. Addison-Wesley.
12. Holland, J. H. (1992). *Adaptation in Natural and Artificial Systems*. The MIT Press.
13. Hopcroft, J. E. y Ullman, J. D. (1979). *Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation*. Addison-Wesley.
14. Khosla, R. y Dillon, T. (1997). *Engineering Intelligent Hybrid Multi-Agent Systems*. Kluwer Academic Publishers.

15. Kirpatrick, S., Gelatt, C. D. Jr. y Vecchi, M. P. (1982). *Optimization by Simulated Annealing*. IBM Research Report RC 9355.
16. Kittel, C. (1969). *Thermal Physics*. John Wiley & Sons.
17. Koza, J. (1992). *Genetic Programming: On the Programming of Computers by Means of Natural Selection*. The MIT Press.
18. Langton, C. (1995). *Artificial Life*. The MIT Press.
19. Lawrence, D. (1991). *Handbook of Genetic Algorithms*. Van Nostrand Reinhold Company.
20. Leerink, L. R., Schultz, S. R. y Jabri, A. (1993). *A Reinforcement Learning Exploration Strategy based on Ant Foraging Mechanisms*. Technical Report Department of Electrical Engineering The University of Sydney.
21. Metropolis, N., Rosenbluth, M., Rosenbluth, A., Teller, A. y Teller, E. (1953). *Equation of State Calculations by Fast Computing Machines*. J. Chem. Phys 21, 1087.
22. Michalewicz, Z. (1998). *Genetic Algorithms + Data Structures = Evolution Programs*. Springer-Verlag.
23. Minsky, M. (1988). *The Society of Mind*. Simon & Schuster.
24. Muller, B. y Reinhardt, J. (1991). *Neural Networks An Introduction*. Springer-Verlag.
25. Nilsson, N. (1998). *Artificial Intelligence*. Morgan Kaufmann Publisher INC.
26. Paletta, M. (1997). *Inteligencia Artificial Básica*. Fondo Editorial UNEG.
27. Paletta, M. y Moreno, J. A. (2000). Evolutionary Cellular Automata for Image Restoration. IBERAMIA-SBIA 2000, Open Discussion Track, pp. 304-313.
28. Papadimitriou, C. (1994). *Computational Complexity*. Addison-Wesley.
29. Ritter, H., Martinetz T. y Schulten K. (1992). *Neural Networks: An Introduction to the Neural Information Process of Self-Organized Networks*. Addison-Wesley.
30. Russell, S. y Norving, P. (1995). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Prentice-Hall.
31. Shoham, Y. (1993). *Agent oriented programming*. Artificial Intelligence, 60: 51-92.

32. Stenberg, R. y Detterman, D., K. (1988). *¿Qué es la inteligencia?* Madrid. Pirámide.
33. Wooldridge, M. J., y Jennings, N. R. (1995). *Intelligent agents: Theory and practice*. Knowledge Engineering Review 10 (2).
34. Yager, R. y Zadeh, L. (1992). *An Introduction to Fuzzy Logic Applications in Intelligent Systems*. Kluwer Academic Publishers.
35. Zadeh, L. (1965). Fuzzy Sets. *Information and Control*, vol. 8, pp. 338-353.

# El hecho religioso en la cosmovisión de los Sanemá-Yanoama

*Alfredo Rivas Lairet*

[alrivas@ucab.edu.ve](mailto:alrivas@ucab.edu.ve)

## RESUMEN

El enfoque novedoso del fenómeno religioso que plantea la ciencia de la fenomenología de la religión hace surgir una serie de preguntas sobre si el conjunto de mitos y creencias que conforman la cosmovisión de la etnia indígena Sanemá-Yanoama, radicada en la región de la Guayana venezolana, constituye un hecho religioso propiamente dicho.

Este trabajo pretende dar una respuesta a esas preguntas mediante una revisión y análisis de la cosmovisión Sanemá-Yanoama, utilizando las categorías propuestas por Juan Martín Velazco (Fraijó, 1994), a saber: el mundo de lo sagrado, la presencia del misterio, la experiencia religiosa y el mundo de las mediaciones religiosas.

Gracias al aporte que hace la fenomenología de la religión al estudio de las diversas manifestaciones de carácter religioso, es posible determinar de una manera estructurada que los diferentes elementos que integran la cosmovisión de la etnia Sanemá-Yanoama, efectivamente constituyen un hecho religioso.

Palabras clave: fenomenología, religión, cosmovisión, Sanemá-Yanoama

## ABSTRACT

*The novel approach to the religious phenomenon set forth by the science of phenomenology of religion, raises several questions as to whether the group of myths and beliefs that make up the cosmic vision of the Sanemá-Yanoama, a native American ethnic group living in the Venezuelan Guayana region, constitutes a religious fact in the true sense of the word.*

*This work seeks to answer those questions by means of a review and analysis of the Sanemá-Yanoama cosmic vision, using the categories proposed by Juan Martín Velazco (Fraijó, 1994): the sacred word, the presence of mystery, the religious experience and the world of religious mediations.*

*Thanks to the contribution made by the phenomenology of religion to the study of the diverse manifestation of a religious nature it is possible to determine in a structured way, that the different elements that make up the Sanemá-Yanoama cosmic vision indeed constitute a religious fact.*

**Key words:** phenomenology, religion, cosmic vision, Sanemá-Yanoama

## El hecho religioso en la cosmovisión de los Sanemá-Yanoama

Alfredo Rivas Lairet  
alrivas@ucv.ve

### RESUMEN

El enfoque novedoso del fenómeno religioso que plantea la ciencia de la fenomenología de la religión hace surgir una serie de preguntas sobre el conjunto de mitos y creencias que conforman la cosmovisión de la etnia indígena Sanemá-Yanoama, radicada en la región de la Guayana venezolana, constituye un hecho religioso propiamente dicho.

Este trabajo pretende dar una respuesta a esas preguntas mediante una revisión y análisis de la cosmovisión Sanemá-Yanoama, utilizando las categorías propuestas por Juan Martín Velasco (1994), a saber: el mundo de lo sagrado, la presencia del misterio, la experiencia religiosa y el mundo de las mediciones religiosas.

El hecho de que hace la fenomenología de la religión el estudio de las diversas manifestaciones de carácter religioso, es posible determinar de una manera estructurada que los diferentes elementos que integran la cosmovisión de la etnia Sanemá-Yanoama, efectivamente constituyen un hecho religioso.

Palabras clave: fenomenología, religión, cosmovisión, Sanemá-Yanoama

The new approach to the religious phenomenon set forth by the science of phenomenology of religion, raises several questions as to whether the group of myths and beliefs that make up the cosmic vision of the Sanemá-Yanoama, a native Amerindian group living in the Venezuelan Guayana region, constitutes a religious fact in the true sense of the word.

This work seeks to answer those questions by means of a review and analysis of the Sanemá-Yanoama cosmic vision, using the categories proposed by Juan Martín Velasco (1994), namely: the sacred world, the presence of mystery, the religious experience and the world of religious meditations.

*"No hay más que una verdadera religión; pero puede haber diversas especies de creencia, y, portanto, pluralidad de Iglesias, distintas unas de otras a causa de la diversidad de sus creencias especiales, en las cuales puede encontrarse una sola y misma religión verdadera"*

E. Kant

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la fenomenología de la religión levanta una serie de inquietudes acerca del conjunto de mitos y creencias de las etnias indígenas venezolanas radicadas en la región de Guayana y, en particular, los de la etnia Sanemá-Yanoama. Este enfoque novedoso del fenómeno religioso hace preguntarse si realmente esos mitos y creencias pudieran considerarse efectivamente como un hecho religioso propiamente dicho a la luz de los teóricos de esta ciencia.

De acuerdo con lo que plantean los autores más representativos de la fenomenología de la religión (N. Söderblom, R. Otto, H. Hubert, M. Gauss, E. Durkheim), el hecho religioso está conformado por un conjunto de aspectos que estructuran ese complejo fenómeno humano que se designa con el nombre de religión. En este orden de ideas, este trabajo tiene entonces como objetivo fundamental determinar si estos aspectos estructurales del hecho religioso, planteados por la fenomenología de la religión, se encuentran presentes en los mitos y creencias de los Sanemá-Yanoama y, de esta manera, ver si ellos en su conjunto constituyen un hecho religioso.

Para abordar este tema se hace, en primer lugar, una breve sinopsis de los conceptos básicos de la fenomenología de la religión a fin de contextualizar este trabajo en el ámbito de esta ciencia; posteriormente se introducen algunos aspectos relevantes acerca del pueblo Sanemá-Yanoama, tales como ubicación geográfica y población, así como también, una síntesis de los principales aspectos relacionados con su cosmovisión. Finalmente, se hace el análisis de los mitos y creencias presentados con base en las categorías predefinidas en la estructura del hecho religioso y según los preceptos de la fenomenología de la religión.

## ¿Qué es la fenomenología de la religión?

Se ha considerado necesario, para una mejor comprensión de este trabajo, conocer algunos conceptos básicos de la fenomenología de la religión, para lo cual una buena opción es hacer una sinopsis del capítulo "Fenomenología de la Religión", cuyo autor es Juan Martín Velazco, que forma parte integrante del texto *Filosofía de la Religión*, compilación hecha por Manuel Fraijó (1994).

La fenomenología de la religión es una forma de estudio del fenómeno religioso que se inscribe en el campo más amplio de saberes denominado "ciencias de la religión", que surgió en el siglo XIX y que tiene su primera manifestación, su "acta de nacimiento", en la *mitología comparada* de Max Müller.

La primera obra importante aparecida con el nombre de "fenomenología de la religión" es el estudio introductorio de P.D. Chantepie de la Saussaye a la primera edición de su manual de historia de las religiones.

Los datos acumulados por la moderna ciencia de las religiones mostraron, en efecto, junto a la enorme variedad de sus formas, la existencia entre ellas de un cierto parentesco, un *aire de familia* que permitía clasificarlas como formas de un hecho único. Esto último suscitó la búsqueda de los rasgos comunes, del fundamento sobre el que se apoya *la convicción de que se trata de manifestaciones de un mismo hecho* (cursivas nuestras). Esta búsqueda originó una forma de estudio diferente de las consideraciones parciales propias de las ciencias particulares: historia, sociología y psicología aplicadas al estudio de las religiones.

Esta nueva forma de estudio es la fenomenología de la religión cuyo objeto es esa porción del fenómeno humano atestiguado en la historia de la humanidad, es decir, el fenómeno religioso. El objeto de la fenomenología de la religión es, pues, el hecho religioso en toda la variedad de sus formas y en toda la complejidad de los elementos que en él intervienen. Ahí radica su principal diferencia con las ciencias particulares de la religión: historia de las religiones, sociología, psicología, ecología, geografía de la religión, cada una de las cuales comienza por abstraer un aspecto del fenómeno religioso para convertirlo en objeto de su estudio aplicándole el método propio de cada una de esas disciplinas.

La fenomenología de la religión estudia, además, el fenómeno religioso que talis, es decir, en lo que tiene específicamente de religioso. Con otras palabras, a la fenomenología de la religión no le interesa tan sólo la materialidad de los elementos: cultos, creencias, objetos, personas, que intervienen en cada una de las religiones, sino que intenta captar la intención que los anima y que les confiere un significado preciso, convirtiendo a todos esos hechos en manifestaciones de un ámbito peculiar de realidad, de un mundo humano específico e irreductible a otros mundos humanos posibles como el ético, el estético y el de la vida ordinaria, entre otros.

En resumen, la fenomenología de la religión se propone, en primer lugar, descubrir los elementos comunes a las diferentes manifestaciones del fenómeno religioso por medio de una comparación sistemática y cuidadosa de todas esas manifestaciones, conocidas de forma más precisa por el recurso a los resultados de las diferentes ciencias de la religión y, en especial, de la historia de las religiones. Posteriormente trata de captar las relaciones que guardan entre sí esos elementos comunes.

### Los Sanemá-Yanoama

El territorio que los Sanemá-Yanoama ocupan es una gran extensión cerrada al sur y al este por los ríos Negro y Branco, y al oeste y norte por una línea fluvial que, siguiendo el curso del Casiquiare, corta luego al Orinoco, recoge al Cunucunuma, corta al alto Ventuari y va al alto Erebató en su intersección con el paralelo quinto. De allí sigue y, cortando el Caura, va al río Paragua. Sigue el Paragua curso arriba hasta sus fuentes, pasa la línea fronteriza hacia el curso del río Uraricabará, afluente izquierdo del Uraricoera o Yevarehuri, pasa por la isla fluvial de Maracá, baja el propio Uraricoera hasta su desembocadura en el río Branco, no lejos de Boa Vista. Es decir, unos 240.000 kilómetros cuadrados, de los cuales una mitad corresponde a Venezuela y la otra a Brasil.

Esta inmensa zona selvática está dividida en todo su centro por una cordillera serpenteante, divisoria de aguas de las cuencas amazónica y orinoquense, que hace a la zona entera tributaria de un abanico de ríos que corren tanto al norte y sur, como al este y oeste. Ello da al pueblo Sanemá-Yanoama un carácter

geográfico originalísimo al poseer y abrazar las cabeceras y las fuentes de más de cien ríos y afluentes, dentro de esa gigantesca isla geográfica ininterrumpida, en la que ningún río detiene su vida errante.

El Sanemá-Yanoama, eminentemente hombre de tierra, tiene horror a los ríos. Sus desplazamientos son por senderos y sólo por senderos, a veces invisibles al ojo inexperto. Las vías fluviales en la selva, que para otros indios son los medios de comunicación más expeditos en la selva, para ellos son el obstáculo mayor, porque hasta ahora, aparte de algunas raras balsas y conchas o cortezas de árbol, han carecido de toda embarcación. Sin embargo, son muy expertos en salvar los ríos difíciles con puentes inverosímiles.

Como la población total no pasa de los 15.000 seres, el índice de población es de un Sanemá-Yanoama por cada dieciséis kilómetros cuadrados. Pero siendo la cacería y la recolección de frutas y de raíces silvestres el medio más frecuente de sustento, les son imprescindibles territorios más amplios que para las demás sociedades humanas. Como cazadores tienen que desarrollar, para vivir, un trabajo mucho más intenso que otros pueblos agrícolas o pescadores, más establecidos y asegurados.

En cuanto a su cosmovisión se refiere, los indígenas Sanemá-Yanoama, se ven a ellos mismos como producto final ascensional de la vida: inicialmente eran homúnculos efímeros de madera putrefacta y deleznable, pero luego, por el aporte de la sangre vital de la Luna flechada, fueron definitivamente constituidos como hombres de carne y hueso, con su estabilidad, robustez física y perpetuación de la vida biológica y espiritual.

En efecto, en la perfección y en la emergencia progresiva de la vida entre los Sanemá-Yanoama podemos distinguir cinco grandes etapas ascensionales graduales, de acuerdo al investigador Daniel de Barandiarán (1967 y 1983):

- La primera etapa abarca la creación misma del hombre y de la mujer, con sus fracasos intermedios a causa de la pobreza de la materia prima (madera endeble y corrupta) con la que aparecían elaborados. El Sanemá-Yanoama era efímero y mortal, sólo duraba unos días, como las mariposas, porque

su cuerpo era de madera blanda y deleznable, No tenía el elemento vital que es la sangre.

- La segunda etapa ascensional de la vida corresponde a la obtención del elemento vital de la sangre, por el flechado mítico de la Luna, como culminación y consolidación de la fragilidad creacional primigenia del hombre y de la mujer. En consecuencia, la sangre será no sólo la realidad misma de la vida humana, sino su misma imagen, símbolo e instrumento causal.
- La tercera etapa de la plenitud de la riqueza de la vida estriba en la manifestación abierta, brutal o desafiadora de la carga energética del "híkola" o "espíritu" del hombre guerrero. De ahí se deriva lo que algunos han interpretado como la violencia congénita de los indios Sanemá-Yanoama, tanto en sus manifestaciones brutales de golpes y de garrotazos en el pecho o en el cráneo, como en sus guerras intestinas, con la secuencia de *razzias* y emboscadas, y el corolario final de los guerreros asesinos y penitentes.
- La cuarta etapa ascensional de la vida, pero donde llega a su cumbre misma de exaltación la potencial vital, "híkola", de todo Sanemá-Yanoama, es el estado del trance shamánico, cuando el "híkola" del shamán, al que puede llegar todo varón indistintamente, introduce en su cavidad torácica, exactamente en el esternón, el mundo infinito de las fuerzas y de las energías vitales de los vegetales, animales y espíritus, que van a ser sus auxiliares y subordinados en el ejercicio shamánico.
- La quinta etapa ascensional suprema y definitiva de la vida de todo Sanemá-Yanoama es la incineración y el rito del endocanibalismo o de la ingestión de las cenizas del difunto. Sólo por ese rito póstumo se puede liberar la esencia espiritual e inmortal de todo Sanemá-Yanoama, para su ascensión e integración en el cielo del Ser Supremo, Omao, y de sus antepasados. Omao, según el diccionario de Víctor Mendoza (2002), es: Yavéh, Jehová, Dios. *Gran héroe Sanemá con poderes extraordinarios, creador de la gente y vengador de los Sanemá* (p. 444).

Adicionalmente a estas etapas ascensionales, hay que incluir la visualización del universo Sanemá-Yanoama para completar su cosmovisión; esta visualización es la siguiente (De Barandiarán, 1965, p.10 -13):

En el centro del esferoide oval que se supone formar el microcosmo de todos los *híkola*, que el shamán hace venir y ordenar en su pecho, está como supremo centro, el *híkola* divino de *Omao*, como el núcleo último en venir pero el más concentrado y poderoso del microcosmo espiritual. Este *híkola* de *Omao* tiene su propio mundo especial, y forma, por tanto, también, una esfera concentrada. En torno al *híkola* supremo de *Omao* pero fuera de él, están los *híkola* de los antepasados. Fuera de la habitación o recinto de mayor energía vital, aparecen el *híkola* de las plantas, de alguna piedra extraordinaria y de los enanos subterráneos benignos, los *oinaní*. En la zona superior, figurando zonas secretas atmosféricas aparecen los *híkola* de las aves: murciélagos, águila, tucán, pájaro mosca. En la zona Este aparecen los *híkola* de la nube y del relámpago que guardan las maracas shamánicas y de algunos pescados *lahalá* o *kailalá* (es decir: extractores de objetos patógenos): pez caribe o piraña, cangrejo, bagre, etc. En la zona occidental, figurando cimas de montañas y selvas oscuras, aparecen los *híkola* de los animales cuadrúpedos.

El *híkola* supremo de *Omao*, llamado *oshimokwan* es una esfera con su recinto habitación de intimidad divina, figurada también por cuatro ramas de árbol trabados. Esas cuatro ramas se dicen arrancadas al árbol sagrado celestial el *maanokoai*, con su *híkola* poderoso correspondiente. Dentro de ese recinto divino está primero el patio, luego la valla impenetrable de las flores divinas, las *holholí* y en el centro está la Energía Vital suprema de *Omao*. Este *híkola* de *Omao* tiene un camino de penetración desde el exterior hasta el patio mismo interior. Por ese camino entrarían y pasarían los shamanes y los mensajeros hasta el patio interior: desde el patio, sin poder pasar la valla de las flores *holholí* hablan y parlamentan con *Omao* y le piden su ayuda. En la parte inferior del *híkola* de *Omao* aparece el jardín celeste donde están los *híkola* vegetales, principalmente de las flores de la trascendencia o alejamiento de *Omao* y del árbol celeste llamado *keroshti*.

Es de suma importancia estar muy claro en la relevancia que tiene el *híkola* en la cosmovisión Sanemá-Yanoama. Para ilustrar este hecho De Barandiarán (1983) dice que "Sócrates tenía un demonio (δαιμον); al δαιμονi socrático, los Sanemá-Yanoama lo hubieran llamado *híkola*".

Con esta descripción del microcosmo se completa, en forma muy resumida, los principales elementos de la cosmovisión Sanemá-Yanoama.

## Análisis de la estructura del hecho religioso

Para analizar la cosmovisión Sanemá-Yanoama se utilizarán como categorías cada uno de los aspectos propuestos por Juan Martín Velazco (Fraijó, 1994, pp. 72-84) para construir una estructura con la que organizar el complejo hecho humano que se designa con el nombre de religión. Estos aspectos son: el mundo de lo sagrado, la presencia del misterio, la experiencia religiosa y el mundo de mediaciones religiosas. A continuación se desarrollará cada una de ellas.

### 1. EL MUNDO DE LO SAGRADO

Se han distinguido dos tradiciones diferentes en la elaboración de la categoría de lo "sagrado". La primera tiene sus principales representantes en N. Söderblom y R. Otto; la segunda, en la escuela francesa de sociología de la religión con H. Hubert, M. Gauss, E. Durkheim y R. Caillois. Las dos tradiciones coinciden en hacer de "lo sagrado" la categoría central para la comprensión de lo religioso y consideran que la religión es la administración de lo sagrado. Asimismo, ambas tradiciones caracterizan "lo sagrado" como una categoría para designar el orden de realidad en que se inscriben los fenómenos religiosos y todos sus elementos.

En cuanto a los elementos que definen el ámbito de lo sagrado, éstos varían según los diferentes autores que abordan el tema. Según D. A. Crosby, lo que define el ámbito de lo sagrado es el hecho de ser único, su primacía, la condición de invadir la vida toda, la permanencia, la condición de oculto. Según R. Otto se trata de "sentimientos" producidos por la desproporción, la inmensidad, la dignidad de la realidad con la que se entra en contacto que se traducen en estados contradictorios de sobrecogimiento, asombro, vacilación del propio ser, atracción irresistible, alegría no dominada y por eso mismo no amenazada, maravillamiento, ampliación de la propia conciencia, ruptura del horizonte vital, en las que se desarrolla la relación religiosa propiamente dicha.

Tomando como base estos criterios, se tiene que son perfectamente aplicables a la cosmovisión Sanemá-Yanoama. En efecto, si se analiza cada una de las etapas ascensionales de su cosmovisión se podrán compatibilizar los elementos de "lo sagrado" con los elementos constitutivos de cada etapa. A título ilustrativo

se puede tomar como ejemplo el "híkola", el cual constituye un hecho único, invade la vida toda, aunque sólo la tengan los hombres pertenecientes a su etnia, y tiene su condición de oculto. Así podríamos tomar a cada uno de los otros elementos constitutivos de la cosmovisión y aplicarles el mismo razonamiento, que se omitirá en este trabajo por razones de limitación en la extensión.

## 2. LA PRESENCIA DEL MISTERIO

Donde quiera que se produce la presencia de realidades, objetos, comportamientos, instituciones marcadas por los rasgos de "lo sagrado", bañadas en su "atmósfera", encontramos la referencia a un más allá de la vida ordinaria del hombre, del mundo del que él dispone. Este más allá puede ser representado y ha sido representado de hecho bajo las formas más diversas, como Dios, los dioses, lo sobrenatural, lo divino, lo Absoluto, la Potencia, lo invisible. ¿Será posible construir una categoría más abarcante que "Dios", capaz de comprender todas esas configuraciones del "más allá" de lo humano presente en todas las tradiciones religiosas? Para ella Juan Martín Velazco propone el término, tomado del mundo de la religión, de "misterio". Con este término designa el conjunto de rasgos en los que coinciden las diferentes representaciones de ese prius, ese supra (Ugo Biachi) de ese ultra en relación con el mundo del hombre al que hacen referencia los hombres de todos los tiempos cuando se introducen en el mundo de lo sagrado.

Al igual que en la categoría anterior, la presencia del misterio también está presente en la cosmovisión Sanemá-Yanoama. Al analizar las diferentes etapas ascensionales, se puede detectar esas configuraciones del más allá cuando se enfrenta al mundo de Omaa. Basta con detenerse en la descripción del universo Sanemá-Yanoama para poder apreciar en detalle la descripción del misterio que envuelve ese esferoide que contiene a ese mundo del "más allá" de lo humano.

## 3. LA EXPERIENCIA RELIGIOSA

La referencia del hombre a esa realidad suprema se expresa en una enorme variedad de comportamientos humanos con los que los hombres de todos los tiempos han separado del uso ordinario toda clase de realidades del mundo:

tiempos, lugares, realidades naturales, convirtiéndolos en objetos sagrados, es decir, en condensaciones de ese mundo peculiar que ha originado la irrupción de la realidad superior al mundo ordinario que hemos designado como misterio. La variedad de tales comportamientos y objetos es incontable.

Velazco propone como las formas más importantes las siguientes: las experiencias de lo sagrado mencionadas anteriormente, las experiencias religiosas como experiencias de la presencia de un dios fuertemente personalizado, que abundan sobre todo en las religiones de orientación profética; las experiencias místicas, presentes tanto en las religiones del Extremo Oriente como en las tradiciones proféticas; las experiencias religiosas en el interior de la vida ordinaria y que tienen lugar cuando se toma conciencia de su dimensión de profundidad y se consiente a ella; las experiencias "milagrosas" o carismáticas, acompañadas de visiones, audiciones y otros fenómenos extraordinarios; y las posibles experiencias del mundo superior al hombre, en situaciones de fuerte secularización, que impiden el reconocimiento y la identificación de las mismas como religiosas.

Todas estas formas coinciden en determinados aspectos comunes, no siempre presentes en el mismo grado de intensidad ni de la misma forma en cada una de ellas. Desde esas coincidencias se puede, pues, intentar la construcción de una estructura ideal de la experiencia religiosa.

El mejor ejemplo que pudiera ilustrar este aspecto es el referido al shamán (tercera etapa ascensional). En efecto, el investigador de Barandiarán en el capítulo XV de su libro "Los hijos de la luna" explica que todo shamán Sanemá debe tener una maraca sagrada y dentro de ellas algunas flores divinas *holholf*. El mango de su maraca sagrada ha de ser una réplica del árbol sagrado perfumado, el *keroshtí*. Por lo mismo, la maraca shamánica Sanemá ha de ser objeto de suma veneración y de respeto. Nadie la puede tocar directamente, pues sufriría un ataque de fiebre o moriría fulminantemente. Imposible por tanto mostrarla a los ojos profanos. El mismo shamán Sanemá no puede manejar su maraca sagrada con las manos desnudas, sino que ha de enguantarlas con hojas verdes del *keroshtí* celeste. Si el shamán, en su actuación, deja caer su maraca, moriría de repente. La maraca shamánica no la manda *Omao*, sino que el shamán Sanemá la recoge, en una nube, arriba, de manos del espíritu-*híkola* del relámpago. El relámpago tiene

un gran acopio de maracas en su nube. Pero los componentes de la maraca los ha de recoger el shamán Sanemá arriba en el mismo cielo divino, en el patio de *Omao*: el mango de la maraca, las flores y la Piedra Roja.

La Piedra Roja shamánica o *saahilimá* que el shamán introduce dentro de la misma maraca, la ha de recoger en el mismo patio de *Omao*. Esta Piedra Roja no tiene híkola alguno y por tanto no sirve para curar. Pero es la señal que *Omao* da a su pueblo de su providencia sobre todos los Sanemá. *Omao* creó la Piedra Roja antes que ningún otro ser y de esa piedra extrajo luego la sangre de todos los Sanemá. La Luna misma, en el principio, no sería sino un trocito de esa Piedra Roja de sangre. Y al ser flechada sangró y dio nacimiento al pueblo Sanemá-Yanoama. Esta Piedra Roja *saahilimá* ha de guardarse en un saquito bien atado porque, de lo contrario, inundaría de sangre la maraca y al shamán. Esta piedra da al shamán la seguridad de su canto en lengua secreta sagrada y el poder de volar a la mansión de *Omao*, para pedirle su propio híkola divino. Sin la Piedra Roja *saahilimá* no puede el shamán pretender introducirse en el cielo de *Omao* en sus vuelos extáticos.

En este punto podría abundarse con la experiencia del yopo, sustancia que ingieren para sus rituales, pero se considera que con la descripción anterior queda suficientemente demostrada la presencia de esta categoría en los rituales Sanemá.

#### 4. EL MUNDO DE LAS MEDIACIONES RELIGIOSAS

Para ordenar un mundo tan complejo, podríamos distinguir en él las mediaciones objetivas, es decir, el conjunto de realidades de todo tipo en las que el sujeto religioso ha reconocido a lo largo de la historia la presencia del misterio, y las mediaciones subjetivas, es decir, los actos y comportamientos en los que el sujeto religioso de todos los tiempos ha expresado su reconocimiento de esa presencia.

El mundo de las mediaciones religiosas "subjetivas" abarca las expresiones de todo tipo en las que el sujeto encarna y, por tanto, vive y expresa su reconocimiento de la presencia originante del misterio. Entre ellas, tiene particular relieve las espaciales y temporales que originan los espacios y tiempos sagrados que se

condensan en los templos y las fiestas; las mediaciones racionales que originan las expresiones racionales en sus diferentes niveles: símbolos, mitos, doctrinas, teologías, dogmas; las expresiones activas con dos grandes capítulos: el culto, que comprende los ritos, el sacrificio, la oración y todas aquellas acciones destinadas por su naturaleza a expresar el reconocimiento del misterio en el seno de una comunidad o una persona; y el servicio, es decir, la acción ética o la orientación de las conductas que origina toda vida religiosa; las expresiones a través de la emoción y el sentimiento, que originan las numerosísimas manifestaciones del arte sagrado y los sentimientos y emociones peculiares de la vida religiosa y, por último, cabe citar las mediaciones comunitarias de la vida religiosa que originan las diferentes formas de grupos religiosos: iglesias, fraternidades, congregaciones, sectas, con diferentes formas de organización interna y diferentes maneras de entender la relación con los grupos naturales en que se inscriben.

En el análisis que se está realizando, quizás, esta es la categoría donde los elementos de la cosmovisión Sanemá-Yanoama se hacen más evidentes. En efecto, a pesar de que en esta etnia no existen grupos religiosos como tales, ya que la actividad religiosa se concentra alrededor del shamán, si existen ritos religiosos donde participan los miembros de la comunidad. A este respecto debe destacarse el ritual de endocanibalismo practicado por ellos, donde se pueden identificar claramente las dos expresiones activas de las mediaciones religiosas que son el rito y la orientación de la conducta a la vida religiosa.

Este ritual, que se corresponde con la quinta etapa ascensional mencionada anteriormente, consiste en lo siguiente, según la descripción de De Barandiarán (1965 y 1967): cuando muere un Sanemá-Yanoama, su *noneshí* deja el esternón y los huesos, y va a descansar junto al *noneshí* de su madre. El *noneshí* es la esencia o el ente mismo de la persona humana; es un "hombrecito minúsculo" pero pesadísimo que está dentro de cada individuo y que es en realidad el verdadero ser y Yo personal de cada Sanemá-Yanoama. Este homúnculo-espíritu, de peso nuclear desmesurado, está asentado en el meollo de los huesos del individuo vivo, pegado al esternón. Su papel es de suprema dirección de cada persona.

Ahora bien, si el difunto no tiene madre, el *noneshí* va junto al de su mujer. El *noneshí* de un niño va junto al de su padre. Y esto dura hasta la cremación del

cadáver y los huesos. Entonces se libera el *noneshí* con el fuego y, sopiado por el *noholehé* y por el *toholilí*, sube al Cielo Supremo de *Omao*, el Dios de todos los hombres.

Si no se quemasen los cadáveres y los huesos, lo cual sería la desgracia suprema para ellos, su *noneshí* mataría con el peso al *noneshí* de sus progenitores o parientes más cercanos y luego quedaría solo, caminando por la selva como un espíritu errante. Así andaría siempre sin esperanza alguna. Y sólo cuando le diera el sol sus rayos calientes, en algún claro de la selva, podría calentarse algo y se dejaría ver entonces por algunos momentos, como un hombre que camina sin rumbo fijo. Luego de repente desaparecería al no calentarse el sol. Tal es la suerte terrible final del *noneshí* del Sanemá-Yanoama cuyo cadáver no haya sido incinerado.

Después de la incineración, el *noneshí* sube al cielo, a la mansión del Ser Supremo, *Omao*. Allí arriba, junto a la mansión de *Omao*, hay selvas y ríos. Los Sanemá-Yanoama cazan allí abundante, comen frutas silvestres de todas clases y se bañan en sus dos grandes ríos de aguas inmortales: *Ekoá* y *Ekohé* (Barker, 1955).

El poder ascensional del *noneshí* al cielo supremo de *Omao*, pese a su tremendo peso concentrado, es debido a la liberación de la llama. Por la llama de la cremación, el *noholelé* y el *toholilí* (*soplo vital de la respiración del individuo*) empujan irresistiblemente al *noneshí* en su vuelo ascensional.

Por la incineración el *noholelé* y el *toholilí* se asimilan respectivamente a la llama del fuego de la cremación y a su soplo caliente ascensional y empujan al verdadero YO INMORTAL del Sanemá-Yanoama que es su *noneshí* hacia el cielo supremo de *Omao* y de todos los antepasados del pueblo Sanemá-Yanoama.

De ahí la importancia extraordinaria de la incineración entre los Sanemá-Yanoama. Sin la incineración no hay liberación de ninguna clase y el muerto quedaría como desnucleizado y desintegrado, sin encontrarse nunca a sí mismo. Sería una tragedia suprema. La mayor amenaza contra un Sanemá-Yanoama es negarle su incineración post-mortem.

Los dos elementos vitales, el *noholelé* y el *toholilí*, a la muerte del individuo, pierden el calor y el soplo, pero mientras no tuvo lugar la incineración, anduvieron errantes y vagabundos, fríos y yertos, en la selva, en forma de sombras o de tigre. Y aún pueden perdurar luego de la incineración bajo esa forma en lo oscuro de la selva. En la incineración vienen a la llama de la cremación y se asimilan con ella para el soplo supremo de liberación del *noneshí* inmortal.

Cuando se apaga la llama de la cremación, el *noholelé* se enfría de nuevo y definitivamente. Toma forma vaga de nube y se va a la región misteriosa del Sol Poniente en la oscuridad de la selva. Y allí vaga en los senderos perdidos de la selva durante la noche, en forma de tigre. Si se pronuncia el nombre del muerto, el *noholelé* errante viene al campamento y origina fiebres y desgracias. Esta aparición del *noholelé* se hace en forma también de jaguar o de una nube-espíritu tenue y misteriosa.

El soplo vital del *toholilí* desapareció y se redujo a la nada después de su última función de soplar con la llama al *noneshí* hacia el cielo. Los huesos han sido los últimos restos mortales y, en vida, fueron asiento del *noneshí* o del Yo personal e íntimo de cada Sanemá-Yanoama. Liberados con la cremación todos los elementos espirituales de la persona, quedan los huesos calcinados, últimos testigos del desaparecido. Ingerirlos luego, tras haberlos pulverizado, es dar remate al regreso de la energía vital al depósito general de vida de la tribu y de la familia. Mientras no son ingeridos los huesos pulverizados, la energía vital o el híkola del muerto está en un "*statu quo*" de compromiso grave para los familiares o para los autores del asesinato. Asimilados los polvos óseos por los familiares, el híkola o energía vital vuelve a la familia y a la tribu.

La localización de la energía vital y del alma en el meollo de los huesos, principio vital fundamental de los indios Sanemá-Yanoama, justifica, por sí solo, el rito de la ingestión de las cenizas mortales o endocanibalismo. Liberar el alma con la cremación y luego asimilar la energía vital del difunto con la ingestión de las cenizas óseas: tal es la doble lógica interna del pueblo Sanemá-Yanoama.

## Epílogo

Indudablemente que el aporte que hace la fenomenología de la religión al estudio de las diversas manifestaciones de carácter religioso es inmenso. En efecto, la lectura de la cosmovisión de los Sanemá-Yanoama, una de las más ricas, completas y extensas de las etnias existentes en Venezuela, sin el soporte y la estructura de esta ciencia es de una naturaleza totalmente distinta a aquella lectura que se hace a través de las categorías preestablecidas de lo sagrado, el misterio, la experiencia religiosa y la mediación religiosa. La dimensión que se alcanza con estos parámetros de análisis de los mitos y rituales permiten establecer de una manera estructurada que los diferentes elementos que integran la cosmovisión de esta etnia, efectivamente, constituyen un hecho religioso.

Con estas categorías se puede profundizar aún más en cada uno de esos elementos que en este trabajo, por limitaciones de extensión, no se hicieron. Sobre este aspecto cabe hacer notar que en aquellas categorías, como es el caso de lo sagrado y el misterio, no se hizo muy extenso por considerar que la categoría respectiva se presentaba de forma evidente, bien en las etapas ascensionales o bien en la visión del universo, y no ameritaba mayor explicación. El análisis fue más detallado en las dos siguientes categorías porque se consideró que había que aportar más detalles para poder comprender la presencia de la experiencia religiosa y la mediación religiosa en el shaman y los rituales del endocanibalismo, respectivamente.

Por último, para concluir, se puede decir que después de haber investigado sobre las etapas ascensionales de los indios Sanemá-Yanoama y parte de sus rituales de endocanibalismo y mitos de Omao, se considera que la afirmación hecha por Schleiermacher en *Religión natural y religión positivista* (p. 261) de que "la religión natural es una creación humana y tiene fuertes rasgos de sacrificio y violencia", cobra más vigencia que nunca.

## Bibliografía

- De Armellada, Cesáreo (1973). *Tauron Panton (Así Dice el Cuento)*. Caracas: Ediciones UCAB.
- De Barandiarán, Daniel (1983). *Los Hijos de la Luna: Monografía antropológica sobre los indios Sanemá-Yanoama*. Caracas: Editorial Arte.
- De Barandiarán, Daniel (1965). *Mundo Espiritual y Shamanismo Sanemá*. Antropológica N° 15. Instituto Caribe de Antropología y Sociología de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales.
- De Barandiarán, Daniel (1967). *Vida y Muerte entre los Indios Sanemá-Yanoama*. Antropológica N° 21. Instituto Caribe de Antropología y Sociología de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales.
- De Cora, María Manuela (1972). *Kuai Mare. Mitos Aborígenes de Venezuela*. Caracas: Monte Ávila Editores.
- Ginzo Fernández, Arsenio (1994). *Schleiermacher: La Autonomía e Inmediatez de la Religión*. Trabajo incluido en *Filosofía de la Religión*, edición a cargo de Manuel Freijó. Madrid: Editorial Trotta.
- Mendoza, Víctor (2002). *Diccionario Español-Sanöma, Sanöma-Español*. Valencia, Venezuela: Fundación Universidad de Carabobo.
- Pikada, Xavier (1999). *El Fenómeno Religioso*. Madrid: Editorial Trotta.
- Velazco, Juan Martín (1994). *Fenomenología de la Religión*. Trabajo incluido en *Filosofía de la Religión*, edición a cargo de Manuel Freijó. Madrid: Editorial Trotta.