

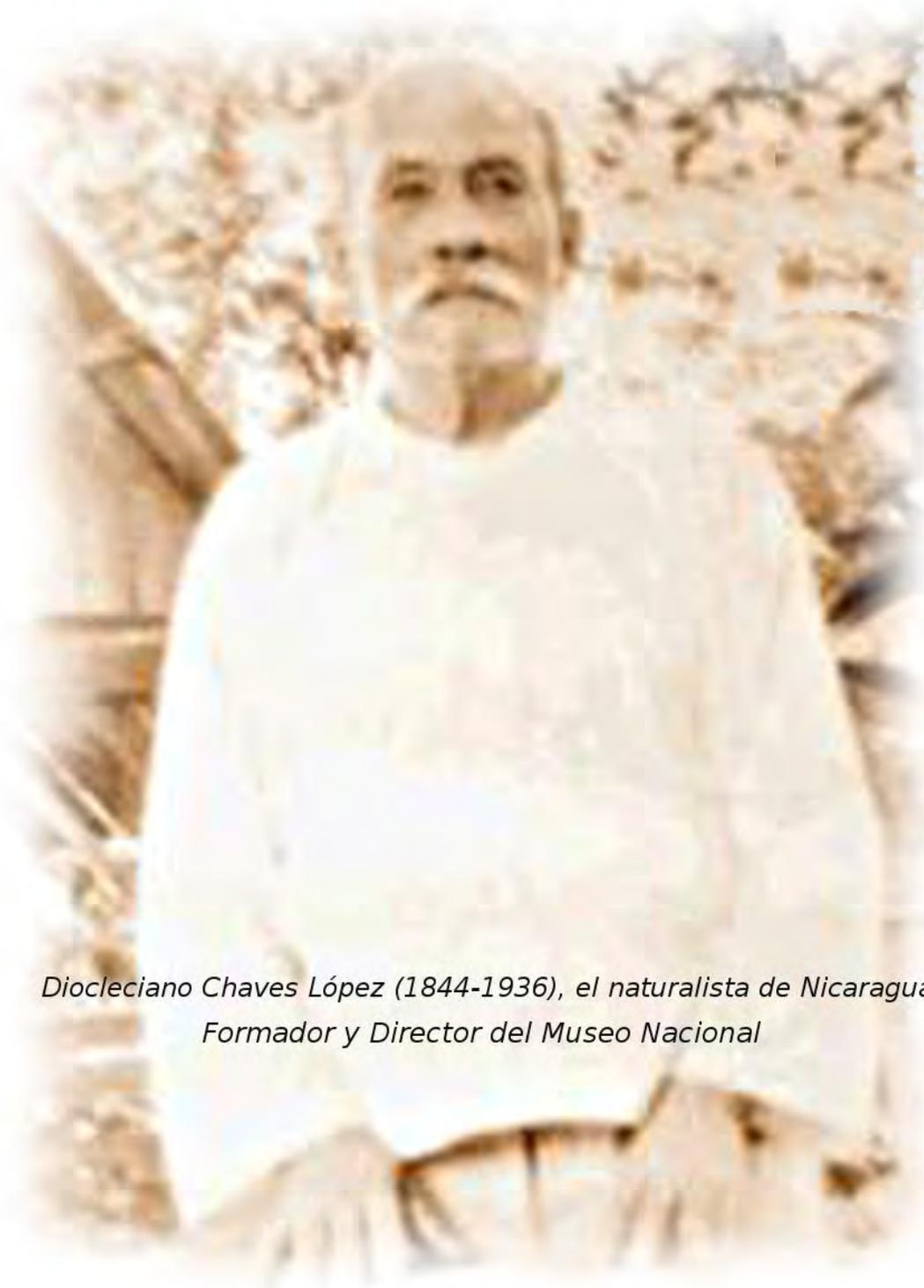
No. 101

ISSN 2164-4268

Septiembre 2016

# Temas Nicaragüenses

una revista dedicada a documentar asuntos referentes a Nicaragua



*Diocleciano Chaves López (1844-1936), el naturalista de Nicaragua,  
Formador y Director del Museo Nacional*

# TEMAS NICARAGÜENSES

*una revista dedicada a documentar asuntos referentes a Nicaragua*

## CONTENIDO

<b>NUESTRA PORTADA.....</b>	<b>7</b>
<i>Dioclesiano Cháves y la Historia del Museo Nacional..... 7</i>	
Crisanta Cháves	
<b>DEL ESCRITORIO DEL EDITOR.....</b>	<b>26</b>
<i>Los colaboradores en la sombra..... 26</i>	
José Mejía Lacayo	
<i>Comentarios al editorial "El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua", de la</i>	
<i>firma de José Mejía Lacayo..... 29</i>	
Manuel Fernández Vilchez	
<i>Guía para el Lector ..... 35</i>	
<b>DE NUESTROS LECTORES.....</b>	<b>41</b>
<b>DE ACTUALIDAD.....</b>	<b>44</b>
<i>El canal imposible a través del Cocibolca ..... 45</i>	
Salvador Montenegro	
<i>El Uso Óptimo del Gran Lago Cocibolca..... 49</i>	
Salvador Montenegro Guillén	
<b>ENSAYOS.....</b>	<b>58</b>
<i>Contemplaciones Científicas..... 59</i>	
Erwin A. Aguilar-Gámez	
<i>Descripción socioeconómica y geográfica de Laguna de Perlas..... 69</i>	
Francisco-Ernesto Martínez	
<b>DERECHO.....</b>	<b>74</b>
<i>El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo</i>	
<i>15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17° ..... 75</i>	
Francisco José Barbosa Miranda	
<b>HISTORIA.....</b>	<b>101</b>
<i>Honduras y hondureños en la primera etapa de la guerra sandinista, 1926-</i>	
<i>1930..... 102</i>	
Alejandro Bendaña	
<i>Quinta Eitzen, Campos de Retención en Nicaragua y USA Durante la II Guerra</i>	
<i>..... 118</i>	

## Contenido

[temas.nicas@gmail.com](mailto:temas.nicas@gmail.com) – [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Eddy Kühl	
<i>Historia de la radiodifusión en Nicaragua</i> .....	122
Organización de Estados Iberoamericanos	
<i>Las Comunicaciones de Radio, Teléfono y Telégrafo durante la Intervención de los Marines</i> .....	140
Julian C. Smith	
<b>HISTORIA DE LAS IDEAS</b> .....	<b>146</b>
<i>La otra Costa Rica en que vivió Constantino Láscaris Comneno de 1974 a 1979</i> .....	148
Manuel Fernández Vílchez	
<i>Constantino Láscaris Comneno y el pensamiento político centroamericano</i>	157
Carlos Sancho	
<b>ANTROPOLOGÍA</b> .....	<b>168</b>
<i>La Entomofagia en México. Algunos aspectos culturales</i> .....	169
Felipe Carlos Viesca González y Alejandro Tonatiuh Romero Contreras	
<b>LAS SEGOVIAS</b> .....	<b>190</b>
<i>De la Gestión de Recursos al Activismo Social: Los CAPS y la Gobernanza del Agua Rural en Nicaragua</i> .....	191
Sarah T. Romano, PhD. Traducción de Juan Carlos López	
<b>COSTA CARIBE</b> .....	<b>264</b>
<i>Viaje por Centroamérica: la Costa Caribe</i> .....	265
Carl Bovallius	
<b>CIENCIAS NATURALES</b> .....	<b>306</b>
<i>Entomofagia o los insectos como alimento</i> .....	307
Jean-Michel Maes y Guillermo Bendaña García	
<i>Las Oropéndolas</i> .....	309
Dioclesiano Cháves	
<i>Las Gerberas de Matagalpa y Jinotega</i> .....	312
Guillermo Bendaña G.	
<i>Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua (cuarta parte)</i> .....	317
Guillermo Bendaña García	
<b>GEOGRAFÍA</b> .....	<b>363</b>
<i>La Obsolescencia de la División Territorial</i> .....	364
José Mejía Lacayo	
<b>BIOGRAFÍA</b> .....	<b>371</b>
<i>Dioclesiano y Crisanta Cháves</i> .....	372
Jorge Eduardo Arellano	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>375</b>
<i>Bibliografía Mínima del Museo Nacional</i> .....	376

Jorge Eduardo Arellano	
<b>RESEÑAS</b> .....	<b>378</b>
<i>Introducción a los Libros de Texto de Historia</i> .....	379
Carlos Molina Argüello	
<b>MADERO CALENDÁRICO NICARAO</b> .....	<b>385</b>

## Información Editorial

[temas.nicas@gmail.com](mailto:temas.nicas@gmail.com) – [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

### INFORMACIÓN EDITORIAL

#### Junta Directiva:

Jean Michel Maes , [jmmaes@ibw.com.ni](mailto:jmmaes@ibw.com.ni), Michael Schroeder [msinpa@gmail.com](mailto:msinpa@gmail.com),  
Alberto Bárcenas Reyes [barcenas@web.de](mailto:barcenas@web.de), Carlos Arellano Hartig  
[carlosarellanohartig@gmail.com](mailto:carlosarellanohartig@gmail.com), Constantino Mejía Narváez [consito@hotmail.com](mailto:consito@hotmail.com),  
Harlan Oliva Regidor [harlanoliva@hotmail.com](mailto:harlanoliva@hotmail.com), Nubia O. Vargas [nubiao76@yahoo.com](mailto:nubiao76@yahoo.com)  
y Eddy Kühl Arauz [Eddy@selvanegra.com.ni](mailto:Eddy@selvanegra.com.ni)

#### Editor General y Contacto:

José Mejía Lacayo, [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

#### Comité Editorial:

Carlos Arellano Hartig, Constantino Mejía Narváez, y Marvin Saballos Ramírez.

#### Editores de sección:

Guillermo Bendaña García, Alberto Bárcenas Reyes, Humberto Carrión McDonough,  
Manuel Fernández Vilchez, Eneyda Morraz Arauz, Alexander Zosa-Cano

#### Servicios especiales:

Maritza Corriols, Isidro Espinales Aguirre, Nubia O. Vargas, Arturo Castro Frenzel,  
Carlos Arellano Hartig, Constantino Mejía Narváez y Manuel Antonio Mejía Lacayo.

Diseño de portada: José Mejía Lacayo

Asesor de Diseño Gráfico: Carlos Arellano Hartig

#### Revisores de Sección:

Ricardo De León Borge

Decano de la Facultad Ciencias Jurídicas y Humanidades American College, Managua

Aldo Díaz-Lacayo: [aldilaeditor@yahoo.com](mailto:aldilaeditor@yahoo.com)

Historiador, graduado Univ. Iberoamericana, México; miembro de la Junta Directiva de  
la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua

Finn Aage Jørgensen: [finnaagejoergensen@gmail.com](mailto:finnaagejoergensen@gmail.com)

Historiador, graduado Univ. Danmarks Lærerhøjskole, profesor jubilado.

Donald Francisco Ramírez Espinoza

Socio en Asesores y Consultores Legales CVR, S.A. Managua

Ing. M.Sc. Ramón Guevara Flores: [rsgflores@yahoo.com](mailto:rsgflores@yahoo.com)

Lic. M.Sc. David Bradford Wilson: [dobradford@hotmail.com](mailto:dobradford@hotmail.com)

#### Representante en Nicaragua:

Marvin Saballos Ramírez, Cel: (505) 8408-8970, [tataqueque@yahoo.com](mailto:tataqueque@yahoo.com)



La [política editorial](#), el [manual de estilo](#) y los requerimientos de [verificabilidad](#)  
se pueden leer en el sitio web, en los enlaces subrayados.



ISSN 21644268, Revista de Temas Nicaragüenses, No. 98, Junio 2016, publicada  
mensualmente por José T. Mejía, 3861 S. Deerwood Dr., Harvey, LA 70058, USA

ISSN 21644268, Revista de Temas Nicaragüenses, No. 100, Agosto 2016, published monthly by José T. Mejía, 3861 S. Deerwood Dr., Harvey, LA 70058, USA



Sitio Web: [www.temasnicas.net](http://www.temasnicas.net)

Correo: [editor@temasnicas.net](mailto:editor@temasnicas.net) o [temas.nicas@gmail.com](mailto:temas.nicas@gmail.com)

Facebook: diseño y administración: Nubia O. Vargas;

<https://esla.facebook.com/pages/TemasNicas/276987855768357>

Facebook: diseño y administración: Fran-Ernesto Martínez

<https://www.facebook.com/RevistaTemasNicaraguenses?ref=hl>

Biblioteca del Congreso de EE.UU. / [US Library of Congress](#)

Número de Ubicación: F1521 / LC Call Number: F1521

Número Dewey: 972.85 14 / Dewey Number: 972.85 14

[Deutsche Nationalbibliothek](#) (German National Library) at Frankfurt am Main, D60322 Germany; [IberoAmerikanisches Institut Preußischer Kulturbesitz](#), Bibliothek IAI, Berlin, 10785 Germany.

En Nicaragua: [Biblioteca Virtual Enrique Bolaños Geyer](#), en [Memoria Centroamericana](#) ((IHNCA – UCA); y

en la [Universidad Americana](#) de Managua (UAM), RTN es la primera de la lista.

[WorldCat](#): Nicaragua-Periodicals



### **Licencias y Derechos de Autor**

El archivo completo de Revista de Temas Nicaragüenses en formatos PDF, MOBI y EPUB puede ser descargados del sitio web <http://www.temasnicas.net/> y guardado en el disco duro de una computadora para leer, archivar, imprimir una copia para uso personal, o distribuir entre amigos, sin solicitar la autorización del editor de Revista de Temas Nicaragüenses. Las instituciones que desean guardar y redistribuir copias del archivo no necesitan solicitar la autorización de la Junta Directiva. El archivo que contiene la Revista de Temas Nicaragüenses no debe ser modificado ni reproducido en otros medios, o republicado en otros formatos. Se prohíbe la extracción de artículos individuales sin el permiso escrito expreso del autor del artículo. El uso comercial del archivo no está permitido.

Los artículos individuales publicados en Revista de Temas Nicaragüenses son propiedad intelectual de los autores. Los artículos no deben ser extraídos, copiados, reproducidos en otros medios, o republicados o distribuidos a otros, sin el permiso expreso del autor o autores. El encabezado en cada artículo muestra el © y la dirección electrónica con la que puede ser contactado el autor

de cada artículo. El uso comercial de cualquier archivo extraído de la revista no está permitido.

La revista completa en todas sus ediciones, desde la número 1 en adelante, es propiedad de la Junta Directiva de Revista de Temas Nicaragüenses, sin importar que en los número anteriores figure el editor general José Mejía Lacayo como propietario, quien ha renunciado todos sus derechos a favor de la Junta Directiva.



### **Licenses and Copyright Notices**

The whole file of Revista de Temas Nicaragüenses in PDF, MOBI and EPUB formats may be downloaded from the website <http://www.temasnicas.net/> and saved at the hard drive of a computer for reading, archiving, and printing a copy for personal use, or distribute among friends, without requesting authorization from the editor of Revista de Temas Nicaragüenses. The institutions that want to archive and redistribute copies of the file do not need to request permission from the Board of Directors to do so. The file that contains Revista de Temas Nicaragüenses may not be modified neither reproduced by other media, nor republished in other formats. It is prohibited to extract individual articles without a written permission from the author of the article. The commercial use of the file is not permitted.

The individual articles published in Revista de Temas Nicaragüenses are the intellectual property of the authors. The articles may not be extracted, copied, reproduced in another media, or republished or distributed to others, without the written permit from the author or authors. The heading of each article shows the © and the e-mail address for contacting the author of the article. The commercial use of any article is prohibited.

The whole magazine in all its editions, from number 1 on, is the intellectual property of the Board of Directors of Revista de Temas Nicaragüenses. It does not matter that in the past editions, is listed that the editor general José Mejía Lacayo has the property. José Mejía Lacayo has renounced all his rights in favor of the Board of Directors. ■

**NUESTRA PORTADA**

**Dioclesiano Cháves y la Historia del Museo  
Nacional**

*Crisanta Cháves*

**El Dr. Jaime Villa dice que la "niña Cris" como era conocida Crisanta Cháves escribía el nombre de su padre con S, Dioclesiano, aunque la ortografía correcta sería Dioclesiano Chaves, no Dioclesiano Cháves. Respetamos la grafía de la niña Crisanta.**

NO ES posible escribir la verdadera historia del Museo Nacional de Nicaragua sin hablar primero de Don Dioclesiano Cháves, su fundador, formador y director porque los dos son uno solo.

Dioclesiano Cháves nace en Managua, que en ese entonces era una villa, el 7 de abril de 1844, siendo hijo legítimo de don Segundo Cháves y de Crisanta López de Cháves, pierde a sus padres en una epidemia del cólera, quedando en poder de diferentes tutores, a la edad de siete años. Algunos parientes acogieron a otros hermanitos. Sus padres habían dejado muchos bienes que los tutores se peleaban entre sí, no siendo útiles a los huérfanos.

Estuvo bajo la tutela del maestro ebanista don Macario Estrada, muy rígido y severo. Tiempo después se trasladó a Granada para ponerse bajo la tutela de un maestro Velarde. Este enseñaba a todos los carpinteros conocidos en ese entonces a dar un maque fino que sólo él sabía dar, no siendo conocido, porque solo se daba el barniz. Esto hizo al niño Cháves trasladarse a Granada, por su maestro anterior, Estrada, estaba aprendiendo de Velarde. Ya convertido en oficial de ebanistería, lo llegaron a solicitar para que trabajara en el Valle Menier. El señor Velarde, que lo quería muchísimo, hizo buenas recomendaciones para su pupilo.

Fue el señor Marcelo Coffe quien llegó a solicitarlo para que trabajara con él el Valle, que era propiedad de los millonarios Menier de Francia. Para suerte del joven Cháves, llegaban a menudo visitantes, personas de, mucha cultura que encariñados con el joven- quien ya sabía francés y era modelo de

corrección- le enseñaron Taxidermia, Esgrima y nociones de Ingeniería Civil. Vivió Cháves allí 25 años, ganándose la confianza; su sueldo lo economizaba porque le cubrían sus gastos. Cuando murió la persona que él quería como su padre y le llamaba "patrón", Adolfo Shiffman, se sintió muy afectado y se marchó a Managua, trayendo consigo sus economías y haberes, los cuales perdió en el aluvión que azotó a esta capital. De nuevo comenzó a trabajar, economizando y adquiriendo el predio donde construyó su casa en 1888.

### Primeras adquisiciones

Entre las piedras canteras que compró para la construcción de su casa, figuraban unas que tenían huellas humanas impresas. Estas piedras eran de la pedrera de don Félix Zelaya y tanto le llamaron la atención que fue a visitar todas las pedreras, como las de don Abraham Narváez, don Alcibíades Fuentes y otros. Las huellas aparecían en el último estrato a unos 10 metros de profundidad.

Por sus muchas relaciones con amigos extranjeros, entre ellos don Enrique Lowe, que iba para Alemania, éste ofreció llevar las piedras para someterlas a estudio en el Museo Etnográfico de Leipzig. Tiempo después, y habiéndose realizado dicho estudio minuciosamente, los profesores de esa institución concluyeron: "Por la arena conchínfera que cubre esta toba pertenece al período entre el Terciario y el Cuaternario, o sea entre el Eoceno y Plioceno".

Al seguir investigando, Cháves encontró en la punta del cimarrón o Península de Chiltepe un fósil de hombre que tenía la parte craneana más gruesa que las ordinarias; además conservaba las clavículas, costillas, parte de los brazos y un fémur. Como un tesoro guardó esas reliquias.

### Fundación e inauguración del Museo

En su casa humilde -llena de vides, frutos y flores- tenía su taller de Taxidermia. Por haber sido gobernador Intendente en San Juan del Sur, poseía una pequeña colección arqueológica. A pesar de ser un hombre sin pretensiones, Cháves era muy visitado en su casa por muchos amigos, en su parte extranjeros, diplomáticos, etc. Había militado con el grado de Coronel en las filas del Gral. José S. Zelaya y estaba reuniendo para la exposición en París una colección zoológica que sería premiada por el Gran Jurado de Recompensa con una medalla de Bronce y otra de Plata. Por este motivo solía llegar el Presidente Gral. Zelaya, quien había estudiado en Europa y era amante del progreso y del adelanto cultural. Contaba en su gabinete con hombres de gran valía que dieron gran impulso a la enseñanza, creando escuelas en todo el país, como los Doctores Manuel Coronel Matuz y Adolfo Altamirano. Zelaya y sus

amigos se reunían, pues, en casa de Cháves para ver los trabajos que irían a la exposición.

En ese ambiente, surgió la idea de crear un Museo en Nicaragua y para tal efecto el Gral. Zelaya nombra a Cháves Formador del Museo Nacional. En el diario oficial Núm. 319, jueves 26 de agosto de 1897, se lee el siguiente acuerdo: " Se establece un Museo comercial y científico en esta capital y se nombra a la persona que la dirija y organice. El Presidente del Estado, considerando, etc.; etc. Acuerda: establecer un Museo industrial, Comercial y Científico.

Nombrar al Dr. David J. Guzmán para que lo dirija y organice dicho establecimiento y forme el Reglamento. Comuníquese. Managua, 21 de Agosto de 1897. Zelaya. El Ministro por la Ley, Muñoz".

La inauguración del Museo fue en 1900. El director David J. Guzmán aportó fotografías de indígenas del Congo, creó una galería de retratos de bellas y principales damas nicaragüenses, imágenes y varios cuadros con paisajes del lago de Managua, hechos por el varón Antonio Lazzarencio, noble ruso que vino a vivir en la isla de los Pájaros, apartándose de la Corte Imperial por hondas decepciones y muriendo olvidado en Nicaragua. Adquirió también cuadros de artistas nacionales que habían participado en la Exposición de Guatemala, piernas artificiales, maniqués y frutas de yeso y cera. Se exhibían muestras de vinos, artículos de tocador, de farmacia, géneros, papel de tapizar y otras muestras comerciales, además de muchos instrumentos de música fabricados por nacionales.

El Director Guzmán se encargó de los artículos y productos que representarían a Nicaragua en la Exposición de Buffalo, Estados Unidos. Por su parte, el Fundador del Museo, Dioclesiano Cháves, aportó su colección arqueológica, las piedras con huellas ya estudiadas, el fósil humano que encontró en la Península de Chiltepe y la colección zoológica premiada en París. Todos estos objetos los facilitó para que se exhibieran en el museo, reservándose la propiedad de los mismos.

En su inicio, el museo estaba situado en la Avenida Central, hoy Avenida Roosevelt, frente al Club Internacional y al Hotel Lupone. Por disposición de un director del Museo, fue abusivamente enviada al extranjero la valiosísima momia o fósil humano perteneciente al señor Cháves, quien comprendiendo su valor no quería exponerse a perderla, como en efecto sucedió. Ese hombre petrificado y unas huellas impresas en piedra aluviónica constituían testimonios inapreciables de una remota hecatombe sufrida en nuestro suelo.

En 1901 dejó la dirección David J. Guzmán, sucediéndole el Sr. Alejandro García. En 1902, a petición del Formador, fue convertido en Museo de Historia Natural y Científico, pues el Sr. Chaves -por sus muchas relaciones con extranjeros- había establecido desde 1900 canje con los mejores museos del mundo, entre ellos el Museo Británico de Londres, el Field Museum of Natural History, de Chicago, y la Smithsonian Institution, de Washington, D.C.; adonde enviaba ejemplares duplicados con sus respectiva numeración. Así obtuvo la identificación científica de las especies existentes en el Museo.

En 1904 el Gral. Zelaya nombró a su pariente el Sr. Miguel Ramírez Goyena, quien se dedicó a escribir la *Flora Nicaragüense*. Ese mismo año vino a Nicaragua el Sr. Ministro de Inglaterra Sir Edward J. Thorston<sup>1</sup>, quien entusiasmado al ver tantos esfuerzos, ofreció al Sr. Chaves para trabajar en el Museo Británico. A pesar de que la oferta era tentadora y aquí ganaba muy bajo sueldo, no aceptó, pues ausentándose del país o trabajando para otro Museo, forzosamente tendría que abandonar lo que en tanto ardor había comenzado a formar. Se establecen así más estrechamente las relaciones con el Museo Británico.

**El Sr. Miguel Ramírez Goyena, al terminar su trabajo, salió del país en 1906. es entonces cuando el Presidente Zelaya nombra al Señor Diocleciano Chaves Director del Museo Nacional de Nicaragua, a pesar de haberle reducido el sueldo a C\$ 125.00 o sean doce córdobas actuales. El Sr. Chaves acepta con la única condición de transformarlo completamente en Museo de Historia Natural y Científico. Sus condiciones fueron aceptadas. Por esos mismos años, vino a Nicaragua, del Field Museum of Chicago, el Dr. Seth Eugene Meek<sup>2</sup>, célebre naturalista para hacer el estudio de los peces de Nicaragua, dedicándoles varias especies nuevas al Señor Diocleciano Chaves, como muestra de agradecimiento por su constante ayuda. Considerado que este importante estudio debía ser conocido por todos, el Señor Chaves, se dirigió al Sr. Ministro del ramo, quien ordenó la traducción, haciéndola el Dr. J. Dolores Rodríguez y, ya traducida al español, fue impresa y repartida al público.**

Pasaron algunos años, el Museo Nacional logró situarse y estaba cada vez mejor atendido. Muchos particulares regalaban animales y objetos para **aumentar las colecciones. Ocupaban una casa de "La Inmobiliaria" antes del terremoto del año 1972.** El Hotel Lupone era el más lujoso y mejor de Managua y el Museo visitado por extranjeros y personas del país. Casi podía decirse que el Museo estaba en su tiempo de oro.

---

<sup>1</sup> Nota del Editor: Sir Edward Thornton KCB (1817-1906) fue un destacado diplomático británico que sirvió en Latinoamérica, Turquía, Rusia y los Estados Unidos.

<sup>2</sup> Nota del Editor: Seth Eugene Meek (1859 – 1914) fue un ictologista estadounidense que trabajaba en el Field Museum of Natural History en Chicago.

Las colecciones, con correspondientes clasificaciones obtenidas a fuerza de canjes con los Museos de Europa y Estados Unidos, daban un magnífico aspecto y esto era la admiración de los visitantes, sobre todo de los extranjeros, muchos de los cuales no creían ver semejantes hechos en el País. Aunque el local era muy pequeño, se exhibían animales vivos, entre ellos una hermosa tigre que la trajeron pequeña de la guerra de Honduras en 1907. se llamaba la **“Laraíta”**. **Esta tigre, ya bien desarrollada, la regaló el Gral. Zelaya al Sr. Carlos Ezeta, de El Salvador.**

#### Vicisitudes de un Museo errante

Años después, el Gral. Zelaya vendió la casa del Museo a Don Octavio Eva y pasó éste (el Museo) a la casa que había servido de Oficina de Correos. Esta misma casa apareció vendida al Sr. Ramón Morales de Granada. No teniendo, entonces, ningún lugar donde colocar el Museo, el Sr. Cháves pidió al Gobierno la casa abandonada donde había sido la Escuela Politécnica de Zelaya en el año de 1912, después de su caída.

En el año de 1909 subió al poder el Dr. José Madriz El Ministro Francisco Baca intentó cerrar por economía el Museo Nacional, pero el Director, Fundador y Formador incansable, Señor Dioclesiano Cháves, siguió prestando el mismo servicio con un sueldo de cuidador y gastando para mantener los animales vivos.

El Museo parecía llegar a su fin. El edificio constaba de una de cuartos separados entre sí, y ocupado siempre por el Gobierno, para cuarteles o casas de corrección, por lo cual no se podía disponer del patio, absolutamente para nada, pues siempre había movimientos revolucionarios que mantenían alojada allí gente armada. Una parte de esta casa fue la que pidió Cháves para albergar en ella al errante Museo. El, personalmente, trabajó haciendo los arcos en las paradas para que se comunicaran las piezas entre sí, hasta hacer algo así como un gran salón fácil de vigilar, dándole al mismo tiempo comodidad a los visitantes y nuevamente el Museo abrió sus puertas al público.

**“La Momotombo” quedaba frente a la Cervecería, situada cerca de la Costa del Lago de Managua, donde abundaban reptiles: la especie Zopilotes Salvini (*Solcuata*) que encontrábamos con demasiada frecuencia. Hubo por esto que poner tejas de vidrios en cada cuarto, pues la casa era algo oscura y así evitarnos un mal encuentro. Otros de los inconvenientes era el nivel del agua cuando llovía, pues el nivel de dicha casa era tan bajo que en la calle donde pasaba la línea férrea, se hizo un cordón de piedra en la puerta y varios desagües para que no se inundara. Aún así, a veces penetraba el agua al recinto**

dejando todo el lodo en los ladrillos. Ya organizado el Museo nuevamente en “La Momotombo,” deseaba el Sr. Cháves formar en el extenso patio que ocupaban los soldados un Parque Zoológico y el Jardín Botánico. Él se había estado ocupando en sacar la fibra del plátano y, después de muchos ensayos, consiguió hacer una máquina desfibradora. Salía muy bien y limpia la fibra. Pero no resultó resistente, ya que al secarse se ponía muy quebradiza y hubiera servido algo, pero no había recursos para sus ensayos.

La Administración del Presidente Adolfo Díaz fue una época de duras pruebas para el Sr. Cháves. Se le retrasaba su sueldo de \$16.00 hasta más de un año. En cambio, Don Alejandro Bermúdez había llamado de Panamá para que se encargara de la Exposición Panameña, ofreciéndole \$150.00 mensuales, ofrecimiento que no quiso aceptar, porque todavía no había perdido las ilusiones de poder hacer algo. Cuántos bellos proyectos forjó su mente, que sólo fueron sueños vanos, pues nadie los atendió; antes bien, hubo que un Ministro impaciente y malhumorado le contestara: “Pero todavía sigue Ud. molestando con ese Museo?... Más bien se necesita ese local, vaya pensando donde irse”. Los animales vivos, que tanto costaba conservar, murieron a falta de sol, pues ya hemos dicho que no disponíamos de patio.

Cuando subió a la Presidencia Don Diego Manuel Chamorro, mejoraron el sueldo al Sr. Cháves y pusieron dos Auxiliares, excelentes personas, que declararon no poderse ocupar en los trabajos requeridos en el Museo, labores absolutamente desconocidas para ellos. Uno era el Gral. Flores y el otro Don Carlos Padilla, un buen tenedor de Libros y, además, buenos partidarios del Gobierno. No tenían más trabajo que cobrar sus respectivos sueldos. A eso se resumía su auxilio. Esto no contrariaba al Sr. Cháves, acostumbrado como estaba, a ocupar como efectivos colaboradores a sus hijas, quienes junto a él hacían largas giras al campo donde era muy frecuente verlos coleccionando lo que necesitaba el Museo.

En 1926 fue nombrada Colaboradora del Museo, la Srita. Crisanta Cháves hija de Don Dioclesiano. Pues bien yo, desde hacía muchos años venía sirviendo ad-honorem como secretaria, taxidermista, traductora, encargada de la limpieza, etc.

En 1927 el Sr. Ministro J. M. Siero dispuso se imprimiera la segunda parte del Catálogo Descriptivo de la colección arqueológica, pues ya se había venido aumentando mucho; pero pocos meses después ordenó dar a las monjas de un colegio los ejemplares que ellas quisieran escoger en las colecciones de Zoología y Arqueología. Como es natural, el Sr. Cháves no podía complacerles, negándose a entregarlas y agregando que nadie podía disponer de las cosas del Museo al que debían de respetar. Llegó el propio Ministro Siero a decirle que **obedeciera sus órdenes.” No señor, usted no puede hacerme acceder, mejor**

renuncio antes de consentir tal orden. Aquí donde usted ve, hay cosas de las cuales ustedes no saben apreciar su valor, y también hay objetos regalados por personas que no verían con agrado sus objetos en otras manos. Entonces ya no **habría estímulo para el aumento de las colecciones**". Fue lo que respondió Cháves. Por suerte el Sr. desistió de su intento.

Algunos años más tarde, el local del Museo se iba a necesitar para Hospital de la Guardia, en tiempos del Gral. Augusto C. Sandino. El Mayor Parker (oficial americano) llegó con el Ministro G. Lacayo, quienes dieron la orden para que el museo desocupara y se replegara en dos cuartos, donde sería almacenado. Se les hizo observar que no podrían caber tantos objetos en tan **escaso lugar.**" **No importa, dijo el Ministro, que lleguen hasta el techo, lo esencial es que se desocupe el lugar.**" **Un visitante americano, el Teniente McDonald,** que en esos momentos estaba en el Museo, escuchó extrañado semejante orden y refirió el caso al Gral. Blende, quien llamó y reprendió al Mayor Parker en términos muy duros, pues le dijo que no sabía apreciar ni respetar lo que es un Museo sea del país de donde sea, y por haber permitido abusos semejantes.

Luego tomó su carro y él, personalmente, nos dio orden de no seguir amontonando nada hasta nueva orden.

Pocos días después, recibimos la llave de la casa donde se pasaría el Museo Nacional, dándonos tiempo para empacar cuidadosamente los objetos y pasándonos a una casa cerca del Instituto Pedagógico, pagada por un año. Cuando se fueron los marinos ya tenía el hospital que **ocupar " La Momotombo**". El Museo, entonces, volvió a su viejo local.

El terremoto de Managua de 1931 nos sorprendió en el edificio frente a la Cervecería. No sufrió grandes pérdidas el Museo, pues como era un edificio aislado no se incendió. Solamente hubo desprendimientos de paredes. Las colecciones no sufrieron deterioro. Continuamos en ese edificio con una viga desprendida y algunos desperfectos que hubieran sido fáciles de remediar, pero jamás nos hicieron caso, y cada día, más nos amenazaban las ruinas.

Hubo un diplomático hondureño, el Dr. Justo Gómez Osorio, que invitó al Presidente y a su Gabinete para que visitaran el Museo y que se dieran cuenta de las valiosas colecciones que amenazaban perderse por el estado del edificio.

El Presidente Dr. Juan bautista Sacasa ordenó su rápido traslado al ala oriental del edificio que ocupaban los huérfanos del Reformatorio Zacarías Guerra, donde permaneció durante veinticuatro años.

Durante su estadía en el edificio del Zacarías Guerra se exhibieron algunos ejemplares vivos: Un rey de Zopilote (*Sarcoranpros papa*), una boa (*Boa constrictor*) con una ardilla, una tigrita (*Medis orca centralis*), un gato estoche (*Urocyon cinereoargenteus*). La ardilla del género *Sciurus*. La boa convivió por muchos años con una ardilla. Como era una curiosidad, un Ministro obligó a la **Directora que la dejara de exhibir en "El Caimito" y también quería que se trasladaran algunas urnas conteniendo ejemplares disecados**, lo que su Directora no accedió, llevando sólo la boa contra su voluntad, devolviéndola más tarde, muerta y descompuesta. La Directora de que hablo, era para entonces, la que narra la presente Historia: Crisanta Cháves.

**El 27 de Octubre de 1936 muere el Sr. Dioclesiano Cháves. A su muerte el Sr. Ministro de Instrucción Pública, Dr. Lorenzo Guerrero, aún cuando el Museo había pertenecido siempre al Ministerio de Fomento, hizo decretar Duelo Nacional, presidiendo el duelo junto con el Sub-Secretario Sr. José Coronel Urtecho y otro más.**

Dos días después de su muerte llegó el Sr. Ministro de Fomento Sr. Román González a pedir las llaves del Museo. Le contesté que debía hacerse primero una entrega formal, conforme el Catálogo Descriptivo de los objetos, que era necesario un inventario minucioso. Por esta razón no podía hacerse ver con testigos lo que se entregaba para evitar más tarde al perderse algún objeto, se dijera que no había sido recibido. Me contestaron diciendo que confiaban en nuestra honorabilidad, pero rehusé rotundamente a entregarlas, si antes no se llenaban esos requisitos. Esto fue ocasión de muchos contratiempos e insultos. Las cosas trascendieron en los periódicos y el Ministerio pedía rectificara lo que publicaba la prensa. Afortunadamente, las autoridades superiores de esa época al darse cuenta del asunto ordenaron que no entregara a nadie el Museo a menos que trajeran órdenes superiores y que ocupara el puesto que tenía mi papá, pues no querían que el Museo desapareciera.

Poco tiempo después llegó el ministro con el Sr. Luis Cuadra Cea, para retirar todas las especies de las urnas, porque decía que debían de estar escenas naturales como en el campo. A lo que no pudo acceder por que el polvo y los niños visitantes hubieran dado fin a las colecciones, amén del peligro de envenenarse pues estaban saturadas de veneno.

Para el Congreso de Horticultura celebrado en Agosto de 1938, en Berlín envié un trabajo sobre las Artes Florales de la época precolombina que fue publicado en Berlín, habiendo recibido el distintivo de los miembros concursantes al Congreso.

En 1939 recibí invitación al Congreso de Americanistas en México, figurando como miembro adherente y enviando la cuota correspondiente para recibir las publicaciones del Congreso.

### Publicaciones

Mi padre editó el primer Catálogo Descriptivo del Museo Nacional en 1914 y la segunda parte la editó por orden del Ministro José María Siero en 1927; dichas publicaciones se hicieron en la Tipografía Nacional y Tipografía Alemana respectivamente. También publicó el catálogo descriptivo de la colección Zoológica y de Historia Natural por el orden de Ornitología. En Mayo de 1931 publica la *Lista Preliminar de las Plantas de Nicaragua* en la Imprenta Nacional.

En 1944 el Sr. Humberto Osorno Fonseca publicó una biografía del Sr. Dioclesiano Cháves como un Homenaje a su Memoria. Lo publicó y lo puso a la venta. El ejemplar valía un córdoba y con ese dinero que reunió le hicieron un busto, cuya obra la realizó Genaro Amador Lira. Dicho busto lo iban a poner en un parque en un pedestal muy suntuoso, pues su vida la consagró a la Ciencia; pero el Gobierno se opuso años después, quedando en poder de la familia Cháves.

También el Sr. Cháves, escribió un estudio de Entomología: *Lepidópteros del Museo Nacional de Nicaragua*. Fue también colaborador de la Academia Imperial de Kokaido del Japón.

### Relaciones internacionales

Las diferentes instituciones que le dieron la Nomenclatura Técnica de las colecciones del Museo Nacional. En 1888 el Museo Etnográfico de Leipzig, Alemania; en 1902 con el Museo Británico de Londres, clasificador Entomólogo el Dr. A. G. Buttler, en 1902 con el Museo de Costa Rica, clasificador de Ornitología el Sr. Anastasio Alfaro; en 1906 con el Museo de Historia Natural de Chicago con el Dr. Davies que era un Hepatólogo y con el Dr. Seth Eugene Mack, Icteólogo; del año 1916 a 1935 con el Smithsonian Institution, Washington, clasificadores el Dr. William Masón, Dr. Paul C. Stanley, Dr. Alexander Setmore que eran Botánicos.

Por todas estas relaciones, el Sr. Cháves realizó la transformación del Museo Comercial en Museo de Historia Natural y Científico con autorización oficial desde 1902. Las mayores orientaciones científicas sobre las colecciones del Museo en Arqueología fueron proporcionadas por los mismos visitantes arqueólogos, como el Dr. Walter Lehmann<sup>3</sup>. En 1907 era éste Director del Museo

---

<sup>3</sup> Walter Hartmut Traugott Erdmann Lehmann (1878 – 1939) fue un etnólogo alemán, lingüista y arqueólogo, coocido por docuemntar muchas culturas y lenguas indígenas de América Central.

de Berlín y permaneció en Nicaragua visitando el Museo Nacional por espacio de tres meses; después continuó su gira por toda América. Al terminar su gira continental de estudios científicos, publicó una de sus obras referente a Centro América, mandando un ejemplar al Sr. Cháves, con una dedicatoria. El libro llegó a manos de los jesuitas varios años después, obsequiado por el exdirector de Correos de ese entonces.

Establecimos numerosas relaciones con América del Sur, entre ellas con Don Rafael Larco Herrera, del Perú, que nos envió el mapa de Tahuantinsuyo que era todo el dominio del Inca; lo mismo con la América del Norte y otras partes del mundo, como: Nueva Caledonia, Austria, Alemania, Suiza, Guatemala, México, América Central, etc.

En 1937, a raíz de la muerte de mi padre, fue nombrado colaborador del Museo el Sr. Luis Cuadra Cea, quien hacía publicaciones en el Boletín de Fomento.

Cuando asumí el cargo de Directora, llegué muchas veces en solicitud de que me publicaran los trabajos que había conseguido hacer sobre Ornitología, **Botánica y Entomología y siempre me decían: " No hay papel... Por qué se va publicar eso en Latín, publíquelos en español, esos latinajos bórrelos"**: No se daban cuenta que el idioma universal de la ciencia es el latín.

### Traducciones

Me ocupaba de traductor del inglés al español; traduje el libro del Dr. Kirkland Lothrop sobre cerámica de Costa Rica y Nicaragua. Hice un diccionario de palabras aztecas usadas en nuestro idioma, tomadas del libro Monumentos de Artes Mexicanos Antiguos del mismo autor. En 1949 nombraron a la Srita. Leonor Martínez, como Colaboradora Auxiliar, sustituyendo a la Sra. Emelina Lara viuda de Herrera.

### Nuevas vicisitudes y vida errante del Museo

En 1939 se traslada a una casa de habitación muy pequeña y que estaba muy mal acondicionada, pues la Sra. Esposa del Presidente, Doña Isabel Urcuyo de Somoza, nos obligó a salir del Hospicio de Huérfanos. En esta otra casa, el agua se metía cuando llovía, mojando las urnas con el gran riesgo de arruinar las colecciones. Sufrimos dos visitas de ladrones, lo que nos obligó a buscar un lugar más seguro, aunque pequeño también de dos pisos; incomodo, pero más seguro. Tal vez en ese mismo lugar se hubiera salvado de la total destrucción del terremoto de 1972. Muchas veces y en diferentes ocasiones nos pedían datos biográficos de mi padre Don Diocleciano Cháves y míos, datos que nunca

se enviaron solamente se referían a la institución y que eran datos conteniendo el número de ejemplares y diferentes secciones que tenía el museo y con ello fue catalogado de primera clase, tanto por los visitantes, como por los diferentes arqueólogos con que se tenía correspondencia.

El Dr. Termer<sup>4</sup>, Director del Museo de Berlín, en su visita al Museo nos refirió que conocía el Museo, por muchas y muy buenas referencias que les había hecho su profesor el Dr. Walter Lehman acerca de mi padre, habiendo conocido el Dr. Termer, la historia completa del Museo. Este Doctor venía con su discípulo Wolfgang Haberland y trabajaron varios meses en las Islas de Ometepe y Zapatera. El resultado de sus trabajos, de sus excavaciones dejaron una buena colección y valiosísima de ejemplares encontrados por ellos donándola al Museo y que desgraciadamente ésta se perdió con el terremoto de 1972.

#### Visitas Internacionales

Los diferentes visitantes del Museo en el ambiente científico nos dieron orientaciones sobre las diferentes colecciones que existían en el Museo; entre ellos, en 1941 el Dr. Daniel Rubín de la Borgalla<sup>5</sup> de México; 1959 el Dr. Gordon Willey<sup>6</sup>, Dr. Albert Norweb, Dr. Polloch, de la Universidad de Harvard que hicieron excavaciones en Nicaragua; en 1960 el Dr. Alejandro Lipechut<sup>7</sup> de **Polonia, quien enamorado de las urnas, dijo en forma expectante: "una urna del Museo Nacional de Nicaragua, ocupará un salón principal del Museo de mi Polonia, ya que este Museo es riquísimo en ejemplares admirablemente interesantes"**

En 1963 tuvimos la visita del Dr. Matthew Stirling<sup>8</sup> y Sra. arqueólogos de Washington; en 1964 el Dr. Edwin M. Shock<sup>9</sup>, de la Universidad de Harvard; en

---

<sup>4</sup> Nota del Editor: Karl Ferdinand Franz Termer (1894 - 1968) fue un etnólogo y americanista alemán, profesor de geografía y antropología de la Universidad de Würzburg. De 1935 a 1962 fue director del Museo de Etnología de Hamburgo y enseñó en la Universidad de Hamburgo.

<sup>5</sup> Nota del Editor: Daniel Fernando Rubín de la Borbolla (1903-1990) fue un antropólogo y humanista mexicano. Se destacó por sus acciones, iniciativas y trabajos pioneros durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, en el desarrollo y atención de los pueblos indígenas de México.

<sup>6</sup> Gordon Randolph Willey (1913 – 2002) fue un arqueólogo estadounidense reconocido por sus trabajos en yacimientos arqueológicos de Mesoamérica y Sudamérica, así como en el sur de los Estados Unidos de América. Fue uno de los principales actores en la arqueología americana durante el siglo XX y calificado por sus pares como el decano de la arqueología del Nuevo Mundo.

<sup>7</sup> Alejandro Lipschutz Friedman (Riga, Letonia, 1883 - Santiago, Chile 1980) fue un científico, médico, académico y filósofo chileno de origen judío-letón.

<sup>8</sup> Matthew Williams Stirling (1896 - 1975) fue un etnólogo, arqueólogo estadounidense y, posteriormente, un administrador en varias instituciones científicas en su campo. Es mejor conocido por

1957 el Dr. Norman P. Wright. Diplomático que hizo publicaciones sobre las orquídeas y ornitología; en 1969 el Dr. Hermuth Fuchs del Royal Ontario Museum, del Canadá; en 1969 el Hermano Basilio de la América el Sur y otros.

En la administración del Dr. Antonio Flores Vega del Ministerio de Fomento, se mandó a hacer una reparación de urnas y a construir otras más, puesto que las colecciones se habían enriquecido notablemente, a pesar de la pobre cooperación que en Nicaragua se nos presentaba.

El Museo no tuvo nunca partida para gastos hasta en 1937 en el mes de Julio de \$ 11.00; después de \$ 16.00; \$ 20.00 hasta de \$ 40.00.

En 1948 a \$50.00 y en 1949 a \$ 110.00. Por lo regular, siempre el Museo estaba sobregirado debido a la mínima cantidad asignada. En 1950 el Ministro Emilio Lacayo aumentó los gastos a \$ 150.00. En Agosto de 1956 señalaron \$ 500.00, pero ya que para ese entonces el Museo tenía un déficit que nadie reconocía de \$ 2,000.00. en 1959 se suprimieron totalmente la cuota para gastos. El Museo Nacional ya no dependía del Ministerio de Fomento sino que pasa a ser del Ministerio de Educación Pública, al que quien se le presentaba los recibos de los gastos del Museo. En 1960 en la Administración del Presidente de la República Dr. René Schick Gutiérrez nombraron Director del Museo al Sr. Francisco Pérez Estrada; pero yo, Crisanta Chaves, seguí trabajando en las mismas obligaciones. Después, fui restituida al mismo y antiguo cargo.

En 1972 yo ya había sido jubilada y no pude evitar el cambio de casa, porque el otro local no prestaba ninguna garantía; además de que era inapropiado para el Museo y tan pequeño que no podían ser exhibidas las colecciones que estaban en el local anterior. Porque dejaron reservada parte de esa casa para habitación particular del Sr. Francisco Pérez Estrada y su familia.

### Reconocimientos

Como un reconocimiento de mi labor para el Museo Nacional de Nicaragua se me impuso una medalla por el Ministro de Educación Pública, Ing. Antonio Mora Rostrán; mas no era ese el premio que yo esperaba por que hubiera estado más complacida en asistir a la colocación de la primera piedra de un edificio adecuado para el Museo Nacional. Agradecí el honor, pero no pude hablar porque me dolió ver que el Museo no cabía en ningún lugar, y me pareció vislumbrar, como efectivamente fue, el fin del Museo Nacional con el terremoto

---

sus descubrimientos relativos a la civilización Olmeca, y por sus importantes investigaciones y descubrimientos realizados en la ciudad prehispánica de La Venta, en el estado mexicano de Tabasco.

<sup>9</sup> Edwin M. Shook (1911 – 2000) fue un arqueólogo estadounidense y especialista en la cultura Maya.

del 23 de diciembre de 1972. Días antes, por más súplicas y gestiones del Sr. Roberto Martínez y la Sra. Leonor de Rocha, Colaboradores Auxiliares del Museo, ante el Ministerio de Educación para que trasladaran las colecciones a un lugar seguro, resultaron nulas. En resumen, se incendió el local por la desidia, abandono y poco amor al Museo, tanto de parte del Director de ese tiempo, como de los que debieron haber salvado las valiosísimas colecciones.

Y todo por ignorancia y carencia y carencia de todo que no supieron valorarlo jamás.

Repito: el Museo Nacional de Nicaragua fue objeto de indiferencia de parte de todos los que pudieron haber hecho mucho por él, que ya estaba formado. Si hubieran sido profesores extranjeros los que se hubieran encargado de formarlo y estudiar todo lo que contenía, hubieran tenido que gastar enormes sumas para pagarlos. Profesores que por su eficiencia ganan grandes cantidades en los Museos extranjeros. Por lo que dejo anotado, verdadera realidad de la Historia del Museo Nacional, se puede sacar conclusión que nuestra labor no fue reconocida por nadie, a pesar de que no era una obra lucrativa, sino de amor, abnegación, persistencia, sacrificio, voluntad y mucho estudio.

Fueron otros países del mundo y más culturizados los que se extasiaron con nuestra obra. Y eso, unido a nuestra satisfacción del deber cumplido, que nosotros y solamente nosotros nos impusimos, nos vale como reconocimiento.

Muchas veces varios Ministros tuvieron necesidad de la orientación científica para contestar datos que le pedía a su ministerio del extranjero. El Ministro José Andrés Urtecho recibió una correspondencia del extranjero donde le pedían datos sobre aves migratorias. Al no poder él contestar, llegó al Museo pidiéndole a mi padre Don Dioclesiano que le ayudara porque no podía contestar eso. Él le dio todos los datos y éste se fue más que satisfecho: agradecido. Lo mismo le sucedió al Ministro de Agricultura, José Antonio Cabrera Lezcano, a quien pedían datos sobre el *Hedychium coronarium*, de que si existían en Nicaragua y en qué cantidad: entonces yo le contesté que existían en las orilla de los ríos en estado silvestre y que es la flor que llamamos el Heliotropo en Mariposa.

Como un recuerdo de los visitantes del Museo quedan algunas fotos tomadas del Dr. Dicleciano Cháves y de la Señorita Crisanta Cháves, o sea mi padre y yo, ya que quienes tomaban las fotos eran los que querían llevar el recuerdo de las personas del Museo, que los habían atendido tan bien. La Srita. Florence Lux, de New York, tomó fotos a mi padre en su mesa en el Museo y el Sr. Francis Rose tomó varias más, con una pieza arqueológica en la mano y

acompañada de Leonor de la Rocha. Muchas de las personas que visitaron hace tiempo el Museo, continúan en relaciones epistolares conmigo.

Yo sostuve importantes relaciones con personas científicas que visitaron el Museo, como el Dr. y la Dra. Swain, entomólogos de América del Norte; el Dr. Norman P. Wright, ornitólogo de Inglaterra; el Sr. Talber, Embajador de Austria en Guatemala; el Dr. Hans-Joachim Bock de Berlín, el Dr. Matthew Stirling y Sra., Arqueólogos de Washington.

Sin embargo, toda nuestra labor fue acabada por el terremoto. La inercia y poco aprecio de quienes antes no pudieron publicar valiosos trabajos, **alegando los diferentes Ministros: "No hay papel", "Quien esos latinajos", etc.,**. Tuvieron la culpa de eso, quedando así completamente quemado con el terremoto de 1972. Se pudo haber evacuado el local, si hubieran existido personas intercedas, cultas y amantes de la ciencia. Pero no las hubo.

### Estudios inéditos que aún conservo

Conservo en mi poder el original manuscrito "Sinopsis de los Peces de los Grandes Lagos de Nicaragua", por **Seth Eugene Meek**; "Mitología Mexicana", **tomado del libro del Dr. Antonio Peñafiel**; "Síntesis de la obra de cerámica de Costa Rica y Nicaragua" por el Dr. Samuel Kirkland Lothrop, que tradujo al español; "Propiedades de las Plantas de Nicaragua", "Apuntes de Botánica desde el punto de vista medicinal", por la Srita. Crisanta Cháves; "Apuntes de una relación de distintas clases de sarcófagos por los Indígenas de Nicaragua"; "Proyecto del Reglamento del museo sobre Sociedad de Amigos del Museo" por Crisanta Cháves; varios artículos tomados de obras de arqueólogos como el Dr. F. Haberland, tengo también, un pequeño diccionario de palabras aztecas, hecho **por mí; y apuntes del "Períodos Cosmogónicos Aztecas"**.

Los conocimientos técnicos adquiridos por canje de ejemplares al Museo Británico, que envió clasificación Entomológica por el Prof. Butler de 1900; material numerado y duplicado al Smithsonian Institución, profesores clasificadores; Dr. W. Masón, Dr. P. C., Standley y el Dr. A. Wetmore entre los años de 1920 al 35.

### Evocaciones

Estando ya más anciano mi Señor Padre nos hacíamos acompañar a las excursiones al campo por mis hermanos Sigfredo, Celina y Rosita y nuestros numerosos sobrinos; era la ilusión de conocer lugares desconocidos de Lepidópteros, sabíamos donde encontrar dichas especies en la orilla de la laguna de Nejapa: *Aganistos orion*; en el río de Las Nubes; preciosas especies de *Catagrama calliedre* del género *Tecla* como la Marisa; etc.; *Heliconia pativerana*; las numerosas especies y ejemplares valiosísimos y caros como

*Copyopterix semiramis; Thisania agripina, Dynastes napoleon y Caligo atreus;* y el mar de lindas mariposas que sabíamos preparar para enriquecer la valiosa colección de Lepidópteros del Museo Nacional.

Sentados bajo la sombra de los árboles de mameyes y zapotes, poniendo de señuelo alguna fruta madura, espiábamos la llegada de los bellísimos *Morphos* con su vuelo majestuoso y pesado como los de las águilas, dándoles un premio al más hábil; pero difícilmente me podían ganar, siempre les vencía.

Aquel alegre grupo no se perdía por nada del mundo esas benditas giras, veníamos cargando plantas para el Herbario del Museo; ejemplares de aves para la Colección Ornitológica.

Con que tristeza evoco a mis hermanos y sobrinos que emprendieron ya el viaje sin retorno. No los culpé que no quisieran estudiar para seguir manteniendo lo que para mí era un valiosísimo tesoro: la obra de mi Señor Padre: el Museo Nacional, al que sacrifiqué todo, afanes, energía, dinero, puestos ventajosísimos en diferentes museos del mundo. Mis sobrinos: Gustavo A. Guerrero estudió Finanzas; Don Miguel Eduardo Cháves y su hija Elenita, compañeros de mis arriesgados viajes al Mombacho a Peñas Blancas, a Las Nubes, Las Sierritas; a cada viaje tenían por objeto complacer a Entomólogos extranjeros que, incapaces algunos de ellos para cazar las más veloces de los Lepidópteros como las especies Prepona, Morphidae, querían presenciar tales habilidades.

Los hijos de mis hermanos Sigfredo: Adán, Merceditas, Alicia y Rosa Alpina; los hijos de mi sobrino Gustavo: la mayor Vilma con título de Master en finanzas y hoy casada; Carmencita, Gustavito y Rosa María. Estudian distintas profesiones, pero no para formar Museos, ni cosa parecida; demasiado saben los sacrificios e incomprensiones que he pasado yo.

**Sin embargo, un niño de apenas nueve años de edad se dedicó a estudiar con afán lo necesario para haberme podido suceder en el museo. Se graduó en USA, y regreso ilusionado y me dijo: “ Ahora si, niña Crisanta, me cree capaz de sucederle”. “Si – le respondí – siento orgullo de que sea mi sucesor”. Pero el destino: no; no fue el destino que se empeñó en encargarse de la destrucción total de una obra tan valiosa grande y jamás apreciada por todos los que guiados por conseguir un medio de vida fácil no la supieron salvar de la catástrofe. La Srita. Cháves, anciana e invalida, ¿Qué podía hacer? Y la Sra. Leonor de la Rocha luchó desesperadamente y no encontró a nadie que escuchara sus suplicas para salvar el Museo.**

El dinero nunca me halagó. Era motivo de orgullo que le dijeran a mi padre: **“Pero la Srita. Cháves es muy niña aún” – 13 años- . “¿ Donde ha**

estudiado tanto?” mi papa les respondía que en mi casa. “! Oh no, eso no es posible!” decían. “Si, mírela en esa mesita, véala, ella está leyendo *Annuals Reports* of Smithsonian Museum. Lee y para ella es maravillosa la historia de los Templos de Mesopotamia que los Fearly of Hans Anderson. También logra traducir biología central americana. Este diccionario de Latín lo emplea para conocer el significado de algunos géneros de mariposas; ya sabe que los **Morphos se llaman así por su vuelo que es pesado como el de las águilas**”.

“ Ya no sigás en la escuela que aquí aprenderás más y necesito tu ayuda”, me decía mi padre y con él aprendí: Taxidermia, Entomología, Botánica, además del tecnicismo de todas las distintas colecciones.

Como ya dije, la parte económica no tuvo importancia para mí Papa, ni para mí; eran otras nuestras satisfacciones mantener al día la información científica como los demás Museos científicos, enriquece -a nuestro alcance económico propia y personal- las colecciones que habían. Por ejemplo, la colección arqueológica que comenzó con 250 ejemplares llegó a adquirir casi 2000; así mismo las demás colecciones, sobre todo la ornitológica y entomológica.

El Dr. William Maxon le dedicó dos especies o ejemplares botánicas nuevas en el año de 1926 a mi papa, el Dr. Jaime Villa biólogo dedicado al género *Crisantophis*, especie nueva a la Srta. Crisanta Chaves, como un homenaje por su larga devoción a la institución del Museo Nacional de Nicaragua, a la que ella **consagro su vida. Como dice el joven Villa “fue un estímulo para mí”. Villa fue** uno de los mayores donantes de ejemplares ornitológicos del Museo; bastaba describirle las especies que necesitaba para que rato más tarde las llevara. No menos de 100 ejemplares donó, llevando también su colección entera de Herpetología; trajo de Estados Unidos de Norteamérica un raro ejemplar de Gilamoster muy venenoso.

En los comienzos del museo Nacional con el señor Director David j. Guzmán fueron empleados un señor Montes de Oca y un portero que más tarde salieron con un objeto perdido, tal objeto fue recuperado en Corinto cuando enviaban al exterior.

Escribientes del Museo Nacional fue el Sr. Carlos Urroz, trabajando muchos años por su buena conducta; después el Sr. Francisco Latino y el joven portero Carlos Chávez Reina. Los empleados del Museo junto con el Director ayudaron al Dr. Seth Eugene Meek a pescar en las lagunas y lagos de Nicaragua los peces para que este hiciera sus estudios. Años después el Sr. Chaves hizo traducir al español la obra de Meek y este estudio fue distribuido en el Museo Nacional de Nicaragua gratuitamente.

En la administración de Don Miguel Chamorro [sic., debería decir Diego Manuel Chamorro] envió dos correligionarios suyos como empleados del Museo; el Sr. Carlos Padilla que era escribiente y el Gral. Ascención Flores, auxiliar; pero estos señores no tenían ningún conocimiento necesario para trabajar en Museo. Los hijos del señor Cháves se encargaban desde la necesaria limpieza y orden del local, hasta la recolección de plantas para formar y enriquecer las colecciones tanto de Botánica como de Entomología y Ornitología, como también para obtener la parte técnica al enviarlos a los otros museos del mundo.

Otro empleado fue el Sr. Bernabé Marengo, que nunca asistió al Museo y de esos hubo **muchos empleados de "favor"**.

Después de la muerte del Director y formador, Dioclesiano Cháves, nombraron colaborador auxiliar al Sr. Luis Cuadra Cea y este se encargó de hacer sus publicaciones en el Boletín de Fomento y obras públicas diarios locales, etc. También fue colaborador del museo el Sr. David J. Sequeira, quien hizo numerosas excavaciones en distintos lugares de Nicaragua pero no aportó nada para el Museo Nacional; hasta ya para irse del país donó ollas grandes de barro, una mesa redonda, un cofre de madera tallada que se destruyeron en el terremoto de 1972. Al irse del país se llevó a los Estados Unidos una buena colección de cerámica antigua y collares de oro.

Años después un joven árabe llegó a solicitar ayuda para que no lo **sacaran de su puesto de colaborador del museo a lo que yo respondí: " Aquí jamás ha venido Ud. ni ha traído nada para el Museo: ¿Como voy a defenderlo? ". Hubo una larga de lista de empleados desconocidos que aparecían únicamente en la nómina de pago.** Solo conocí a unas pocas empleadas que asistieron al Museo como auxiliares Sra. Emelina Lara Vda. de Herrera, la Srita. Mercedes Alicia Gonzales Dubon, Don Pedro Zeledón, Don Tomás Céspedes Zepeda, Roberto Martínez Ramírez. La Srita. Leonor Martínez fue nombrada colaboradora auxiliar del Museo desde 1949, quien fue, y es, una abnegada colaboradora que ha trabajado con verdadera dedicación, continuando en su trabajo después de casada, y es hoy, Señora Leonor Martínez de Rocha. Siendo el Museo una institución sumamente pobre y escaso el sueldo de la Sra. Rocha me debía yo en el deber de ayudarle para no perder una fiel y eficaz empleada.

Fueron muchas las incomodidades sufridas por los empleados del Museo **por largos años. Mientras estuvo en el edificio llamado "La Momotombo":** la inmediata cercanía de un cuartel y de casas de corrección de mujeres, por ejemplo; pero era mucho el interés de los visitantes para ignorar esa molestias, **tanto en el edificio de la "La Momotombo", como al trasladarnos al ala oriental** el hospicio Zacarías Guerra, donde ni siquiera teníamos servicios sanitarios. De 1912 a 1934 permanecimos en la **casa de "La Momotombo"; de 1934 a 1938 en**

**el hospicio Zacarías Guerra. De nuestra a casa al Museo en “La Momotombo”.** Recorríamos a pie 16 cuadras cuatro veces al día y durante los copiosos inviernos teníamos que atravesar enormes corrientes de agua que venían de las Sierras de Managua y saltábamos, con agilidad pasmosa, mi padre con su avanzada edad y yo.

Entre los muchos visitantes al Museo, unos tenían verdadero interés en conocer los lugares donde abundaban los lepidópteros. Estos eran los ornitólogos extranjeros. Por esa razón hicimos varias giras una de ellas, invitada por el Ing. Rudolf Ludwig y su hija y el Ing. Pardee y su esposa. Otras giras a las Nubes con el Dr. Adams y Sra. y las enfermeras Srita. Helen Skatt y Srita. Verónica Francerie. Otra gira al Mombacho con el Director del colegio Bautista Mr. John Wise y su esposa Mariana con sus hijos y varias personas de la legación americana y mis sobrinos Eduardo, Elenita, Mercedes Cháves y yo. A las Huellas de Acahualinca acompañé al Dr. Jorge A. Lines, arqueólogo de Costa Rica. Al museo de Nindirí hice 3 viajes: con la Arqueóloga Dra. Louise Gertrudis Linder de Suiza, con la Dra. Claraverli de la Academia Real de Suecia y con el Dr. Francis Ross, arqueólogo americano.

Todos correspondieron: unos con invitaciones a sus casas donde fui con mi papá, otros con una cena en el Lido Palace y otros con muestras de atención y afecto.

Fuimos a la laguna de Asososca para copiar la serpiente emplumada, adorada por los mayas con el nombre de Cucumaz, Quetzalcoatl por los aztecas y Cuculcán por los nicaraos.

Nuevas publicaciones sobre Ornitología que nos hicieron sustituir o que nos permitieron cambiar la nomenclatura vieja por la actual: Las Aves del Tikal , obsequiada a la Srita. Cháves por el Embajador de Austria Dr. Tulber. Una guía de Aves de América, regalo del Jefe de Sección de Aves del Prof. Jeromé F. Bezser, Denver, Colorado.

Del boletín del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, correspondiente a 1948 renovamos la vieja nomenclatura científica por la actual; dicho boletín lo adquirí comprado en Costa Rica. Su autor es el Dr. George Goodwin. El Sr. Coronel J. Monston en 1929 nos presentó su Libro de Aves de Panamá de Berta Luck.

El Sr. Roberto Martínez Ramírez, colaborador desde 1952, con muchas cualidades sobre todo su deseo de cooperar, fue el mejor y más eficiente empleado que tuvo el Museo dispuesto siempre a obedecer. Era un mecanógrafo que se empeñó para actuar como un buen secretario. Gracias a él pude hacer estudios completos de ornitología de la numerosa colección del Museo.

Pude escribir un estudio de botánica, llevaba con todo orden la correspondencia y se dedicó también a práctica trabajos de taxidermia. Tenía un vehículo que con él efectuábamos viajes a diferentes lugares donde nos llevaban las necesidades sobre las diversas colecciones, botánicas, ornitología, objetos arqueológicos en el Mombacho y otros departamentos. Arregló de nuevo los catálogos descriptivos de las colecciones y estudios completos sobre las diversas razas que contenía el Museo.

Como empleado eficiente que era y el sueldo que le daba el Gobierno era poco, yo tenía también que remunerarlo en las posibilidades de mis medios.

Hubiera querido que se preparara porque tenías aptitudes favorables. Los empleados verdaderamente eficientes fueron Doña Leonor de Rocha, Don Roberto Martínez y Doña Paula Mendoza. Esta última era la encargada de la limpieza; muy dedicada y educada por cierto. Nunca se fijaron en la hora de salida. En los traslados del museo nunca lamentamos destrucción de objeto alguno, pues eran empacados por ellos extraordinariamente.

Siempre tuve un sueldo muy escaso; tanto en los primeros tiempos como también en los últimos pues era un sueldo de 25, de 40, de 60 y pasé mucho tiempo con ese sueldo. Más tarde me lo subieron, pero la vida era o es más cara y apenas se llenaban los requisitos indispensables. Hubiera querido remunerar al colaborador, joven Martínez, por sus buenos servicios, pero no siempre podía y había tantos gastos que ocasionaba el Museo.

Una vez, un Sr. Hurtado, nos regaló un ejemplar de un pez de mar, una raya; le dije a Roberto que él lo iba a preparar y lo hizo tan perfecto que se **exhibió en el Museo, casi en sus últimos días. El ejemplar era "Raig Batoidoa"** que tenía el aspecto de un gavilán color gris oscuro, con lunares blancos con **una larga cola que le llamaban "Rayo de látigos", por que golpeaba fuertemente.**

Esto es pues, a grandes rasgos la Historia del Museo de Nicaragua, lo objetivo más que todo, pues lo subjetivo es nuestro, solo nuestro, es nuestra historia también, porque nosotros fuimos en el Museo y el Museo fue en nosotros. Fuimos y fue a tal extremo, que serían mucho los volúmenes que yo podría escribir, como se escribe la historia de una vida de varias...de muchas vidas. ■

---

## DEL ESCRITORIO DEL EDITOR

---

# Los colaboradores en la sombra

*José Mejía Lacayo*

Reflexiono sobre la práctica británica de nombrar un gabinete en la sombra instituido en 1951; una práctica que los partidos de oposición en Nicaragua nunca han aprovechado.

Pero ni el editor es político, ni se interesa por la política. Uso la palabra “en la sombra” para referirme a los colaboradores que ayudan al editor sin ser su colaboración reconocida. La edición No. 101 es un buen ejemplo para reconocer su ayuda. Entramos en detalle sobre como se preparada una edición de Revista de Temas Nicaragüenses.

El editor sabe por experiencia que no recibirá contribuciones en las secciones de Antropología, Las Segovias, Costa Caribe, Geografía, Biografía y Bibliografía. Los colaboradores usualmente aportan escritos para las secciones de Ensayos y Reseñas, algunas veces a Historia. Ciencias Naturales, Derecho e Historia de las Ideas las cubren bien los editores de sección, y el editor general no tiene que preocuparse. Pero RTN tiene 12 secciones, y la mitad de ellas es trabajo del editor general.

La tarea consiste en encontrar artículos para las secciones vacías, y algunas veces escribirlos si es que no se encuentre nada aceptable, o no se consigue el permiso para reproducir. Y elegir la portada y algún artículo de actualidad, es tarea del editor general.

Para la edición 101, **Jorge Eduardo Arellano** concedió permiso para reproducir su *Bibliografía mínima del Teatro Nacional* que encontré por casualidad en Manfud.org, al igual que la *Historia del Museo Nacional* escrita por Crisanta Cháves. Escribí a **Orient Bolívar Juárez** para que me diera permiso de reproducir su biografía de *Dioclesiano Cháves*, estoy esperando su respuesta. Si viene, supongo que la dejaré para el No. 102 porque escribí a **Michael J. Schroeder** pidiéndole una copia pdf del libro de Juárez, que llegará en unos 10 días aproximadamente. No es la primera vez que el D. Schroeder me ayuda enviándome copia de libros que el editor necesita. Mientras tanto, en Biografías tengo una muy corta de Dioclesiano Cháves por sugerencia de JEA

quien me autoriza a reproducir la corta biografía que él escribió y publicó en *Héroes sin fusil*.

Para Geografía el editor escogió reproducir un artículo que encontró en la Internet, y luego un segundo en español escrito por dos personas de la Universidad de Quebec. Escribí a **Maritza Corriols** para que me consiguiera la autorización, pero Maritza fue operada de urgencia y por el momento no tiene acceso a su PC. El editor resolvió escribir un artículo de geografía de siete páginas, partiendo de una idea de los artículos que no puede reproducir.

En Costa Caribe se reproduce un capítulo de Carl Bovallius de Viaje por Centro América que parece interesante. Encontró el texto por casualidad en la **Biblioteca Virtual Enrique Bolaños**. En Historia tengo el artículo de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) que **Manuel Fernández Vílchez** ayudó a conseguir el permiso haciendo una llamada telefónica desde Barcelona a Madrid. Sobre el mismo tema de radiodifusión el editor encontró un tema escrito por un miembro del Marine Corps que tomé de The Sandino Rebellion, otra ayuda del **Dr. Schroeder**.

En Ensayos estaba un escrito de José Mejía Lacayo titulado "Estado y gobierno" que el editor resolvió eliminar y reemplazar por este de los **colaboradores en la sombra**". El artículo de portada es el de **Crisanta Cháves**, Historia del Museo Nacional y la portada una mala foto de Dioclesiano que espero obtener otra mejor cuando reciba el libro de Orient Bolívar Juárez. Iniciamos una gestión con **Marvin Saballos Ramírez** para que obtenga una buena foto de Dioclesiano Cháves, ya sea en el Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica o en el Museo nacional "Dioclesiano Cháves".

Para las secciones de Derecho, Historia de las Ideas y Ciencias Naturales los editores de sección se encargan de busca y enviar los artículos que quieran publicar en su sección, o en cualquier otra. Me refiero a **Humberto Carrión McDonough, Manuel Fernández Vílchez y Guillermo Bendaña García**.

Y por último al **Dr. Jean-Michel Maes** a quien hicimos una consulta sobre *Entomofagia*, para satisfacer la curiosidad de uno de nuestros lectores, que el Dr. Maes respondió prontamente y publicamos hoy en la sección *De Nuestros Lectores*.

Para terminar debemos confesar que el editor general corre el corrector ortográfico varias veces, pero no lee la revista entera para encontrar errores. **Carlos Arellano Hartig** dice que las empresas editoras en los países desarrollados emplean hasta diez editores humanos para revisar el texto. **Constantino Mejía Narváez**, el fin de semana del 30-31 de julio, va a revisar toda a revista, corregir los errores, y convertir los archivos mobi y epub. Pro las

## **Del Escritorio del Editor**

---

© Jose T. Mejia – [jmejia@gmail.com](mailto:jmejia@gmail.com)

ayudas de Carlos y Constantino son permanentes, y no específicas de esta edición No. 101. ■

## Comentarios al editorial “*El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua*”, de la firma de José Mejía Lacayo

*Manuel Fernández Vílchez*

A propósito del editorial “*El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua*” (Revista Temas Nicaragüenses, Nro. 100) quisiera resaltar dos aspectos de concepto y una cuestión práctica:

1. su petición de la razón filosófica del concepto de “bien común”; 2. la polisemia del concepto de Estado; y 3. la conjunción de intereses en la concesión canalera, y el conflicto social.

Por seguir un orden que asciende de lo práctico a lo teórico, comenzaré por la tercera de las cuestiones antes expuestas: los aspectos práctico-sociales (concretos) y los práctico-jurídicos (abstractos) de la concesión canalera. Pues, aunque el editorial trata las formas jurídicas del Estado, el fondo es el conflicto social y el conflicto ideológico de esta Ley.

El editorial culmina en la cuestión étnica concreta de los Rama-Kriol y sus *tierras* comunales ocupadas por la concesión canalera, pero a partir de la figura jurídica genérica de *Territorio* del Estado (explícita), y de *Población* (implícita). Para su atención, “*tierras*” (en minúsculas) va entendido como forma de apropiación del suelo y sus recursos naturales por los ciudadanos y las **comunidades**; y “*Territorio*” (inicial mayúscula), como forma jurídica-pública de los recursos que por Soberanía pertenecen al Estado de Nicaragua, y de modo subsidiario a la Autonomía de la Región Caribe Sur. Pues, la propiedad comunal de la *tierra*, como la propiedad privada, no generan una *Territorialidad* exenta del Estado.

No entro en la formulación de hasta qué punto la Autonomía regional es un Estado dentro del Estado, o existe un Estado de las Autonomías como entidades subsidiarias. Esta formulación depende de si se trata de un Estado Federado o Confederado, pero no es el caso de la Ley de Autonomía nicaragüense, donde el Estado tiene una sola cámara legislativa de representantes, único Poder Ejecutivo y un Poder Judicial. La Autonomía regional es una forma de Administración Pública del Estado. Lo anterior nos dispensa de entrar en la discusión de si las tierras comunales y sus recursos naturales, los derechos de las comunidades étnicas y los individuales de los ciudadanos, están sobre o bajo el *Derecho* de la Autonomía y del Estado. Pues,

## Comentarios al editorial "El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua", de la firma de José Mejía Lacayo

© Manuel Fernández Vílchez – [manuelvilches@yahoo.es](mailto:manuelvilches@yahoo.es)

1) la Población del Estado no se define por unidad étnica, "*Población*" es un concepto jurídico supraétnico; y 2) las Regiones del Caribe de Nicaragua, a su vez, son multiétnicas, de indígenas y afrodescendientes, y otros grupos étnicos. La Autonomía, que es una forma administrativa del Estado, no es unidad étnica. Explico estas salvedades de forma negativa, sólo como una muestra de la complejidad de las formas jurídicas en la discusión teórica aparecida en el citado editorial.

Por tanto, interesa más que se tenga en consideración los aspectos prácticos y concretos del conflicto social, que explican la mediación del editorial del número 100 de Temas Nicaragüenses. Debo añadir que nuestro editor y su equipo editorial nos identificamos con la defensa de los derechos de las comunidades indígenas y afrodescendientes de todo el Territorio del Estado nicaragüense; así se demuestra por la frecuencia y densidad temática mensual de nuestros números (omito citar aquí mismo mis propios escritos sobre las comunidades indígenas).

**La ruta del canal afecta de dos formas el espacio geográfico nicaragüense**, como Territorio de Soberanía del Estado (suelo y subsuelo) y como "*tierras*" de recursos naturales de sus propietarios; sean de propiedad comunal de las etnias, propiedades de sociedades anónimas, de campesinos, de cooperativas, de comunidades religiosas, o de bienes eclesiásticos de manos muertas (de las diócesis episcopales). Es decir que, la ruta canalera afecta muchas formas de propiedad, y los intereses más diversos; y por tanto, es completamente normal que surja una multiplicidad de conflictos de intereses, o que se reflejen conflictos sociales locales (de municipios y de comunidades). Pues, así como en una cooperativa afectada por la expropiación se puede producir una división de partes (grupos con distintos intereses), en grupos étnicos de tierras comunales de indígenas y afrodescendientes se pueden expresar conflictos relativos a la propiedad y el uso de los recursos de la tierra.

**Porque en cada etnia existen "fronteras" de grupo**<sup>1</sup>. En cada etnia existen individuos y grupos relacionados fuera de la etnia con otras etnias, con otros intereses económicos, y con partidos políticos externos, que están en su derecho de manifestar diversas tendencias respecto de la ruta canalera. Mientras que las ONGs de agentes extranjeros a la etnia tienden a ser conservadores, por su propia función, los mismos individuos de la etnia tienden a encontrarse implicados en procesos de cambio y transformación de la vida del grupo. Es la razón de por qué las diferentes opciones políticas partidarias

---

1 Para el concepto de "etnicidad" sigo a Héctor Díaz Polanco, "Etnia, clase y cuestión nacional", en Cuadernos políticos, 30, México, 1981. Para los conceptos de "grupo" y "frontera étnica" sigo a Franklin Barth: Los grupos Etnicos y sus Fronteras (México, 1969).

operan en el interior de los grupos étnicos. Y que, por lo general, el agente extranjero que opera en la ONG termina haciendo un trabajo de intervencionismo (una cuestión ética que ya se plantea la Antropología Cultural, descrita por Claude Lévi-Strauss en *Tristes Tropiques*, 1955).

De tal modo que, para el caso concreto del proyecto de ruta canalera, se debe dar por supuesto que despierte contradicciones y conflictos de grupo social. Entonces, la pregunta es por qué grupo o tendencia tomar partido, o evitar el intervencionismo. Porque se trata de una cuestión de grupos y tendencias internos a la comunidad étnica, agravada con ecos mediáticos partidarios ajenos, cuyo principal interés y fin político no es el de la comunidad étnica. Para el agente extranjero se vuelve necesario mantener ciertas reservas respecto de los medios (intoxicación mediática de distinto signo) y de los grupos de presión de fines políticos ajenos, los que para las comunidades indígenas son **asuntos de "ladinos"**.

A este respecto, de reserva de intervenir en cuestiones políticas partidarias en la comunidad, conviene aclarar que el editorial de la Revista *Temas Nicaragüenses* no corresponde a ningún grupo de presión ni partido político. Es notorio el cuidado del editorialista, motivo de que su planteamiento aparezca más como una formulación teórica del Estado (cuestiones 1 y 2) que como una proclama política. Nuestro editorialista se queda un paso antes de caer en el posicionamiento partidario, en la petición de defensa de la legitimidad y la legalidad, de respetar el consentimiento de las comunidades indígenas y afrodescendientes.

**Toda etnia cambia y transforma el territorio**, y cambia de territorio en el Tiempo (histórico) según sus necesidades. Luego, el apoyo solidario del editorialista a la comunidad indígena Rama-Kriol afectada por la ruta canalera, es por el respeto al derecho de uso y consulta del destino de la tierra comunal (como recurso natural comunitario); por la garantía de formas de supervivencia y satisfacción de sus necesidades materiales y culturales. No por afirmar una relación inmutable con el territorio.

Otro asunto es el conflicto social de intereses locales. Aparte del marco de legalidad del municipio, las comunidades indígenas o afrodescendientes de las regiones autonómicas del Caribe se rigen por la "*costumbre*"; el derecho de uso y consulta del destino de la tierra comunal (como recurso natural comunitario), y la garantía de formas de supervivencia y satisfacción de sus necesidades materiales y culturales (Ley 445 de 2002), operan en ese marco de legalidad del municipio y la "*costumbre*" comunal.

## Comentarios al editorial "El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua", de la firma de José Mejía Lacayo

© Manuel Fernández Vílchez – [manuelvilches@yahoo.es](mailto:manuelvilches@yahoo.es)

Luego, ya no estamos hablando de etnias idealizadas, mistificadas, atemporales, sino de grupos sociales con relaciones de conflicto en un proceso de desarrollo económico, y en un contexto político partidario. Relacionadas de forma dinámica con el territorio y recursos naturales, mediante la ocupación temporal (migrante) del Territorio, según sus necesidades. El grupo étnico puede ocupar o migrar de un territorio a conveniencia, pasar de un Territorio estatal a otro. Lo contrario sería la reducción y segregación de grupos humanos a los límites de una "reserva". Luego, los derechos de ocupación y uso sobre las tierras y recursos naturales del grupo étnico, resulta algo dinámico en el Tiempo histórico.

Por ejemplo, la etnia no desaparece cuando se produce el fenómeno migratorio, por sequía, empobrecimiento del suelo, desaparición de recursos naturales, guerras, etc. La relación etnia-territorio es cambiante. Y por lo tanto, es normal que en las etnias aparezcan conflictos de grupo y contradicción de intereses por el uso de las tierras y recursos naturales. Y es una cuestión de su autonomía, de su comunidad, no de políticas partidarias de los "ladinos".

En la práctica, las etnias son anteriores a la formación de los Estados, pues los Estados son construcciones jurídicas de población multiétnica (como en los artículos 5 y 8 de la Constitución nicaragüense), y es común que existan movimientos étnicos transfronterizos (como en los Territorios de Nicaragua, Honduras y Costa Rica). Porque el territorio natural (no tanto el Territorio estatal) cambia en el tiempo (clima, recursos de fauna y flora y geológicos) y la población es móvil. En una serie diacrónica, las etnias cambian de territorios y, a su vez, cambian el territorio; de modo que, toda etnia ocupa un territorio en el tiempo, y lo transforma históricamente.

Es un fallo teórico la identificación de Territorio estatal y cultura étnica. Más bien se debe de hablar de recursos naturales, de la propiedad de la tierra, de la libertad migratoria cuando los recursos escasean, y del derecho a la transformación de los recursos. Por ejemplo, desviar un río, hacer una represa o construir un puente. Se debe superar una idealización inmovilista de etnias, que por propia naturaleza cambian y han cambiado por generaciones, por circunstancias en su cultura y sus lenguas; que cambian y han cambiado en su composición genética, cambian y han cambiado de territorios y los han transformado. Que el culto a las formas ancestrales no pese como una losa de los muertos sobre los vivos.

No queramos encerrar a perpetuidad a una etnia en un Territorio de un Estado, y menos de una forma excluyente, si ser de un grupo étnico no es más ni menos que ser parte de la humanidad. Por contra, los nacionalismos etnocéntricos y sus formas de discriminación ya han sido puestos en evidencia

en las catástrofes humanitarias del siglo XX (familias aniquiladas por cuestiones de nacionalismo etnocéntrico, tanto en Europa como África).

Más bien, lo común en la Historia de la Humanidad es el fenómeno conocido como *"crisol de culturas"*, y las etnias nicaragüenses de la vertiente Caribe son un gran ejemplo. Por tanto, al fomentar la virtud del activismo por los derechos étnicos, no fomentemos los nacionalismos por encima del movimiento social de intereses de grupo y de clases.

**Una nota breve sobre las cuestiones iniciales 1 y 2.** Quizás el rodeo del editorialista de introducir el tema por una teoría del Estado, en lugar de hablar directamente de tal Gobierno y del Poder Legislativo en la Ley de concesión canalera, es una forma de precaución para deslindar el asunto de apoyo a los derechos de la comunidad Rama-Kriol respecto de una confrontación partidaria. Pero no es esta reserva lo que me interesa comentar, sino que los teóricos del Estado que cita, y por muchos que citara en el corto espacio de un editorial, difícilmente completarían todas las teorías sobre el Estado.

Encuentro que los autores citados por el editorialista se prestan para **presentar el Estado como una entidad "Leviatán", separada y anterior a la sociedad civil**, no como un producto reflejo directo de la sociedad civil; y **presentan el Gobierno del Estado como una función de mando "Maquiavélico"**, arbitrario, y no como un ejercicio de conjunción de luchas de intereses materiales de grupo y clase social en la Economía de las sociedades.

**El Estado aparece como forma preexistente, tratando como "súbdito" al individuo**, o aparece ya como **"guardián" del ciudadano; cuando en la realidad**, lo que existe con anterioridad es el individuo en grupo social, y lo que sucede históricamente es que ese individuo luego se convertirá en ciudadano del Estado. El individuo y el grupo social son anteriores al Estado.

Es lógico que, tras esta concepción enajenante del Estado Leviatán y del Gobierno Maquiavélico (como en el ejemplo histórico tras la invasión de Walker), al encontrar el principio de *"bien común"* enunciado en los artículos 4 y 99 de la Constitución nicaragüense, le parecen vacíos de sentido, pura retórica filosófica. Y en efecto, el enunciado de *"bien común"* es un resto del clericalismo del Movimiento Nacional sandinista de los años ochenta. La pena (lástima) es que el artículo 4 se quede en fórmula sin aplicación, como simple discurso de buenas intenciones, al traducir el principio jurídico medieval a formas modernas de proteger *"contra toda forma de explotación, discriminación y exclusión"*, aunque incompatible con el sistema económico. Pero algo se ha conseguido en lo relativo al artículo 99: *"proteger, fomentar y promover las formas de propiedad y de gestión económica y empresarial privada, estatal, cooperativa, asociativa,*

## Comentarios al editorial "El Estado y sus Consecuencias en Nicaragua", de la firma de José Mejía Lacayo

© Manuel Fernández Vílchez – [manuelvilches@yahoo.es](mailto:manuelvilches@yahoo.es)

*comunitaria y mixta, para garantizar la democracia económica y social. El ejercicio de las actividades económicas corresponde primordialmente a los particulares. Se reconoce el rol protagónico de la iniciativa privada, la cual comprende en un sentido amplio, a grandes, medianas y pequeñas empresas, micro empresas, empresas cooperativas, asociativas y otras".*

Luego, esto del "**bien común**" no es un sinsentido, aunque se debe reconocer que es una fórmula arcaica, propio del clericalismo y concepto de Estado corporativo del Movimiento Nacional que redactó esta Constitución de 1987, arcaizante y de verticalismo jerárquico. El editorialista hace bien en remitirnos al concepto de la Doctrina Social de la Iglesia en la encíclica *Rerum Novarum* (1893), y la tradición del teólogo dominico Tomás de Aquino. Para, a continuación, vertir el escepticismo del editorialista: "**Pragmáticamente el bien común es difícil de definir y más aún de implementar, a menos que se tenga una bola de cristal... Me pregunto, ¿Entre tantos grupos que dicen tener la razón, dónde está el bien común pregonado por Platón, Aristóteles, y Tomás de Aquino?**". El arcaísmo de los diputados constituyentes del nacionalismo católico sandinista y del nacionalcatolicismo conservador, en la redacción de la Constitución del 87, bien se merecen esta ironía del editorialista; mientras no se modernice la Constitución y supere el populismo de conciliación de clases del Movimiento Nacional, por otra que asuma el desarrollo del conflicto social por clases.

Ironía aparte, el editor se pregunta muy seriamente sobre el "**bien común**" en la Ley de concesión canalera y la ruta que atraviesa tierras Rama y Kriol. A este respecto propongo que el asunto de los intereses de las comunidades indígenas y afrodescendientes en la cuestión de la ruta canalera está en el desarrollo del conflicto social. Que las comunidades étnicas desarrollen su conflicto social sin paternalismos de agentes extranjeros. Porque una formulación moderna del Estado parte del conflicto social, y porque no únicamente existen Estados Leviatanes expansionistas y Gobiernos Maquiavélicos militaristas; también puede existir Estados comunales, propiamente Estados del Común y democracias de consejos comunales. ■

## Guía para el Lector

La fotografía de la portada hace justicia a *Dioclesiano Cháves y la Historia del Museo Nacional* escrito por su hija Crisanta Cháves. Escribimos DiocleSiano con S y Cháves con acento a pesar de violar las reglas de la RAE, pero así es como escribía el nombre de su padre, su hija Crisanta. Dioclesiano fue un obrero ebanista, formado por sus 25 años de trabajo en el valle Menier, donde aprendió taxidermia y francés coloquial. Su amor a la Nicaragua y su dedicación a aprender lo llevaron hasta la dirección del Museo Nacional.

Complementa el artículo de portada, la biografía *Dioclesiano y Crisanta Cháves, Fundador y Continuada del Museo Nacional* por Jorge Eduardo Arellano, reproducida de *Héroes sin fusil*; y *Bibliografía Mínima del Museo Nacional* también por Jorge Eduardo Arellano, porque la figura de don Deoclesino es inseparable del Museo Nacional, que lleva su nombre.

*Los colaboradores en la sombra* por José Mejía Lacayo. **Uso la palabra “en la sombra” para referirme a los colaboradores que ayudan al editor sin ser su colaboración reconocida.** La edición No. 101 es un buen ejemplo para reconocer su ayuda. Damos detalles sobre como fue preparada la edición 101 de Revista de Temas Nicaragüenses, para reconocer la labor de varios colaboradores en la sombra.

*El canal imposible a través del Cocibolca y El Uso Óptimo del Gran Lago Cocibolca*, ambos por Salvador Montenegro. En el Canal Imposible, Montenegro destaca que «HKND resuelve dispersar el contenido de 18 millones de camionadas – de 40 toneladas cada una- en la zona más sedimentada del lago, equivalente a esconder la basura bajo la alfombra, lejos de las miradas públicas. Se define así el cambio no autorizado de la geografía nacional, con lo que el Cocibolca reduciría su tamaño al 60% de su área actual. Finalmente, según el **estudio “Prioridades de política e inversión para reducir la degradación ambiental de la Cuenca del lago de Nicaragua” del Banco Mundial( 2013), las 38 mil toneladas de sedimentos que llegan diariamente a esta zona desde Costa Rica, se encargarían de rematar el destino fatal del Gran Lago Cocibolca».**

Y en *El Uso Óptimo*, Montenegro dice «Por supuesto que existen muchos usos para las aguas de los Grandes Lagos y el Río San Juan. Infelizmente, muchos de ellos no son sostenibles ambientalmente, y por ello serían un pésimo negocio, como es el caso del destructivo proyecto canalero amparado en la Ley 840. Felizmente, tenemos a la vista usos óptimos ambientalmente sostenibles y con alta rentabilidad social y financiera, me refiero a los tres de mayor

relevancia: (1) El abastecimiento de agua potable para el total de la población de Nicaragua, (2) La ya mencionada y reducida exportación de excedentes para su uso como valiosa agua potable, no limita otras opciones importantes, como la del uso del agua del Cocibolca para riego, (3) La tercera deseable opción ambientalmente sostenible es la promoción del turismo, especialmente la que consiste en aprovechar la pesca deportiva. La combinación de estos tres usos óptimos maximizaría el aprovechamiento de las aguas del Cocibolca, aportaría recursos financieros frescos al país, financiaría los esfuerzos por rehabilitar la cuenca hídrica de los Grandes Lagos y el Río San Juan, todo sin causar impactos ambientales que impidan otros usos ambientalmente amigables y sostenibles en el interés y beneficio nacional. Para alcanzar los beneficios de estos usos, resulta esencial la implementación de las previsiones contenidas en las leyes 699 y 620, las que aún no logran los fines de materializar los planes de gestión integrada de las cuencas hídricas nicaragüenses. Éste sería el norte para organizar formalmente cuanto antes el Plan de Gestión Integral de la Cuenca de los Grandes Lagos y el Río San Juan, esencial para nuestro desarrollo económico y social, ambientalmente sostenido. Ésta es la Nicaragua posible que anhelamos.

*Contemplaciones Científicas* por Erwin A. Aguilar-Gámez, «La ciencia y la tecnología ya no pueden ser objetos sin importancia en el presupuesto nacional de un país, Tampoco puede ser un pasatiempo de unos cuantos. En el pasado, la ciencia se enseñaba junto con los clásicos o la arqueología o la filosofía en términos de uso inmediato. Modernamente la dirección que la ciencia toma esta determinada no tanto por los científicos pero por la suma de las influencias y fuerzas incluyendo las políticas que juegan un papel importante pero aún en sus momentos más radicales, la ciencia se mantiene en un estado conservador. Para prosperar, los científicos deben compartir la información y exponer los resultados de sus teorías al examen crítico de la comunidad».

*Descripción socioeconómica y geográfica de Laguna de Perlas* por Francisco-Ernesto Martínez. Este ensayo es parte del Estudio del mercado laboral y oportunidades de negocios para jóvenes en situaciones de riesgo en la ciudad de Bluefields, Kukra Hill, Laguna de Perlas y Corn Island en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) de Nicaragua.

*El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°* por Francisco José Barbosa Miranda. «Con las pretensiones de la República de Honduras de establecer la frontera marítima con Nicaragua en el paralelo 15°-pretensiones que se han hecho patentes al incluirse en la Constitución hondureña una demarcación marítima fronteriza de forma unilateral, y al ratificar el Tratado de Límites con Colombia, donde reconocen recíprocamente la delimitación fronteriza en el paralelo 15°, y el reconocimiento de hecho de Honduras de la frontera entre Nicaragua y Colombia en el meridiano 82°-, se están violando flagrantemente

las normas y los principios del derecho internacional y la soberanía nacional e integridad territorial de Nicaragua, que en todo momento se ha opuesto a esas pretensiones expansionistas, porque Nicaragua no tiene firmado con Colombia ningún tratado de delimitación marítima, ya que el Tratado Bárcenas Meneses-Esguerra no es un tratado de límites. Ello demuestra que la estrategia expansiva de Honduras tiene objetivos geopolíticos y principalmente económicos que coinciden con los intereses geoestratégicos de Colombia en la región centroamericana».

*Quinta Eitzen y Campos de Retención en Nicaragua y USA Durante la II Guerra* por Eddy Kühl. Las injusticias que produce la guerra afectaron a Ulrich Eitzen, un amigo de mi familia. El amor por Nicaragua de los Eitzen, era tal, que sus descendientes todavía hablaban español y recordaban a los padres del editora finales del siglo XX. Los alemanes (Morlock, Arnold, Hayn, Hammer, Hüper, Kettehohn, Frenzel, Reise, Nordalm, Landschwager, Kreimann, y muchos más, todos casados con nicas y con hijos en Nicaragua) fueron retenidos en la Quinta Eitzen, y el japonés David Yokota, y Wettstein en "El Hormiguero", ambas en Managua. **Los más viejos (70s) fueron dejados en "casa por cárcel"** (Otto Kühl, Albert Vogl S., Reese, Kiene, Kühn, Brockmann, Stulzer, Stelner, Alm, Frenzel, etc.). Luego USA requirió que se los enviaran para intercambiarlos con **"prisioneros de guerra" americanos en Alemania. Fueron puestos en Campos de Retención en Texas y en North Dakota.** Los alemanes-nicas y Yokota fueron retenidos en los de Texas.

*Historia de la radiodifusión en Nicaragua* por la Organización de Estados Iberoamericanos. En Nicaragua la historia de la radiodifusión tiene sus orígenes en la década de los veinte, cuando se instaura en el país un sistema de radio-comunicaciones militares, impulsadas por el Gobierno norteamericano, cuya presencia duró hasta 1933. Este proyecto militar extranjero tenía la finalidad de emitir los mensajes políticos y militares de la época.

Complementa el ensayo anterior *Las Comunicaciones de Radio, Teléfono y Telégrafo durante la Intervención de los Marines* por Julian C. Smith. La historia de la radiodifusión en Nicaragua comienza cuando «el capitán James Smith, del US Marine Corps comenzó a entrenar primeros telegrafistas de la Guardia en junio de 1929, el uso de equipos de Westinghouse. Dieciocho días más tarde fueron enviados al campo con las tropas gubernamentales que luchaban contra el ejército de Sandino. Durante los próximos dos años, los técnicos crearon una red de radio (Radio Nacional) que unía las instalaciones de la Guardia. En 1931, los operadores de radio, que eran veteranos de la campaña contra Sandino, egresaron a formar la Oficina de Comunicaciones de la Guardia. En diciembre

Radio Nacional comenzó el servicio transcontinental desde una estación situada en Bonanza, un centro minero propiedad de estadounidenses.

*La otra Costa Rica en que vivió Constantino Láscaris Comneno de 1974 a 1979* por Manuel Fernández Vilchez. « Para la Costa Rica de estos años (1974-1979), debemos situarnos en las antípodas del tipismo del tico del Valle Central, y del provincianismo de las ciudades del arco entre Turrialba y San Ramón, que conoció Constantino Láscaris las décadas de los años cincuenta y sesenta, y describió en *El Costarricense* (San José, 1975). El clima político universitario de los cursos 1974-79, y de la Costa Rica de los últimos años en que vivió Láscaris, poco recuerda al tico que él había conocido años y décadas atrás. Sus notas de 1956 a 1973, de la sociedad de "*El Costarricense*", ya pertenecían a otra cultura cuando las publicó en 1975».

*Constantino Láscaris Comneno y el pensamiento político centroamericano* por Carlos Sancho. Constantino contribuyó a los debates que en las décadas de 1950 a 1970 se mantenían en Costa Rica a cuenta de su identidad como nación. Un debate en el que Láscaris optó por incorporar la historia de las ideas políticas de esa nación en el más amplio marco regional centroamericano. Apostó para ello por una lectura liberal de la historia del istmo, escogiendo aquellos elementos que desde esta corriente ideológica y a partir de las décadas finales del siglo XIX, mejor ilustraban el proceso de formación de sus distintas naciones.

*La Entomofagia en México. Algunos aspectos culturales* por Felipe Carlos Viesca González y Alejandro Tonatiuh Romero Contreras, nos da un marco de referencia regional al consumo de los insectos como alimento. Complementa el ensayo publicado en la sección de Ciencias Naturales titulado *Entomofagia o los insectos como alimento* por Jean-Michel Maes y Guillermo Bendaña García.

*De la Gestión de Recursos al Activismo Social: Los CAPS y la Gobernanza del Agua Rural en Nicaragua* por Sarah T. Romano. Dice la autora en su Introducción «La primera vez que escuché de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) fue durante una reunión de la Coalición por el Derecho al Agua (CODA) en Jinotega en el 2007. Yo había estado vinculada con las políticas de agua en Nicaragua durante varios años, comenzando con el movimiento de oposición a la privatización del agua a comienzos de la década del 2000. Me sorprendió escuchar la discusión sobre grupos comunitarios rurales que parecían haber estado ausentes de los debates públicos a los que había dado seguimiento. Además, estos eran grupos comunitarios donde ellos mismos estaban administrando sistemas de agua. ¿Por qué los CAPS no habían tenido una presencia visible - o voz audible - durante este momento importante de debate y diálogo a nivel nacional sobre el futuro de los recursos de agua potable en Nicaragua?»

*Viaje por Centroamérica: la Costa Caribe* por Carl Bovallius describe el viaje del autor de Puerto Limón a San Juan el norte, Costa de Mosquitos, delta de Río San Juan y Ría San Juan. El autor se centra en la zoología y antropología de la región Caribe.

*Las Oropéndolas* por Dioclesiano Chaves es un corto artículo de divulgación ornitológica de don Dioclesiano. Complementa el artículo de portada dándonos a conocer a don Dioclesiano como escritor.

*Las Gerberas de Matagalpa y Jinotega* por Guillermo Bendaña G. Las flores del género *Gerbera* son plantas anuales que florecen varias veces, por lo que traen belleza a los jardines, una y otra vez. La planta de *Gerbera* una vez desarrollada completamente posee de 6 a 18 pulgadas de altura. Las flores crecen en una variedad de colores: rosa, rojo, amarillo, blanco y naranja y últimamente se han obtenido híbridos de color azul. Las aves, abejas y mariposas son a menudo atraídas por las gerberas para su coloración brillante.

*Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua* por Guillermo Bendaña García es la cuarta entrega del libro de Bendaña García. Esta parte incluye la Fruticultura y las plantas ornamentales en las zonas secas, sistemas agroforestales y árboles para plantar, La Hidroponía Familiar: Un Valioso Aporte a la Seguridad Alimentaria en las Zonas Secas de Nicaragua, la Ganadería en las Zonas Secas

La Obsolescencia de la División Territorial por José Mejía Lacayo es un ensayo geográfico que dice que la delimitación de los departamentos es obsoleta. Por un lado la extensión las dos regiones autónomas es descomunal. El extremo opuesto Masaya tiene una altísima densidad poblacional. Deben crearse nuevos departamentos en las regiones autónomas y aumentar la extensión territorial de departamentos como Masaya. En el Caribe Sur, Nueva Guinea clama por ser un nuevo departamento y tiene méritos suficientes para serlo. La división administrativa tradicional (región del Pacífico, Centro-Norte y Costa Caribe) respeta, a grosso modo, los límites físicos enumerados antes, a pesar de lo cual la distribución desigual de la población no ha tenido una influencia decisiva en el trazado de una nueva división político-administrativa. Esta divergencia nos permite sugerir que los criterios orográficos e históricos no bastan por sí solos para dividir adecuadamente un espacio nacional, aunque pueden jugar un papel complementario respecto a la delimitación.

*Introducción a los Libros de Texto de Historia* por Carlos Molina Argüello. De todas las obras de Molina Argüello, las mejores, a juicio de este editor, los mejores son *La Enseñanza de la Historia en Nicaragua* (México, D.F.: Instituto Panamericano de Historia, 1953), del cual extrajimos el ensayo *Introducción a*

## De Nuestros Lectores

---

© Revista de Temas Nicaragüenes – [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

*los Libros de Texto de Historia*; y los ensayos publicados en Revista Conservadora; *Invitación al conservatismo*. 3 (11): 25-26, Agosto, 1967; *La iglesia de Subtiava, obra de arte hispano-americano*. 4 (17): 10-12, Febrero, 1962; *El asiento y capitulación que se tomó con el piloto Andrés Niño y que dio origen al real y efectivo descubrimiento de Nicaragua*. 4 (20): 42-43, Mayo, 1962; *Gesta y vida heroica de Rafaela Herrera*. Transcripción y notas de Carlos Molina Argüello. 5 (22): 31-46, Julio, 1962; *Poblaciones fundadas en Nicaragua durante el siglo XVII*. 6 (27): 31-44, Diciembre, 1962; *Los escudos de armas de las antiguas villas y ciudades de Nicaragua*. 8 (37): 29-51, Octubre, 1963; *La Pólvora de Granada*. 9 (43): 17-20, Abril, 1964; *El noreste de Nicaragua con bases específicas para su desarrollo*. Col. Edmundo Astorga C. y Aníbal Ramírez F. 14 (68): 20-27, Mayo, 1966; *Gobernaciones, Alcaldías mayores y corregimientos en el Reino de Guatemala*. 19 (94): 19-24, Julio, 1968; *Bibliografía historiográfica de Nicaragua hasta 1954*. 21 (102): 21-23, Marzo, 1969; *Don José Antonio Lacayo de Briones y el Gran Lago*. 22 (110): 7-9, Noviembre, 1969; *Un obispo que nunca existió: Fray Pedro de Zúñiga y el obispado de Nicaragua*. 23 (113): 33-41, Febrero, 1970.

*Introducción a los Libros de Texto de Historia* introduce los textos de historia y reseña la Historia de Nicaragua, por Tomás Ayón. ■

**DE NUESTROS LECTORES**

---

Asunto: Propuesta de artículo sobre el mejor uso para el Gran Lago Cocibolca

Fecha: Sat, 9 Jul 2016 10:21:46 -0600

De: Salvador Montenegro Guillen <[smontenegroguillen@gmail.com](mailto:smontenegroguillen@gmail.com)>

A: Jose T. Mejia <[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)>

Como es ya costumbre en la gestión de este gobierno, no hay información sobre lo que HKND hace o dice que hace. Usualmente los anuncios son de propaganda o anuncios jactanciosos sin fundamento, como el anuncio en Abril que reforestarían toda Nicaragua con 500 000 plantas, (que resultan suficientes solamente para unas 400 hectáreas). No hay noticias de los resultados del mapeo con LIDAR. Por supuesto que este silencio, muestra la creciente distancia entre las promesas y los hechos, y a pesar del triunfalismo oficial, el descrédito es visible.

Para mí, está claro que desde el momento que Ortega anuncia que **rescatará el proyecto "Cota 100"**, **anuncia sin decirlo que ya el canal no puede** continuar, el Cocibolca no puede abastecer el agua para ambos, el uso del caudal es excluyente mutuamente. De todas formas, por la calidad del trabajo de diseño de las obras, está claro que nunca tuvieron intención de construir un canal, lo que buscan con la ley 840 es apropiarse de las tierras de la Costa Caribe y Rivas o cualquier otro sitio: construir un enclave chino parecería un mejor negocio y para eso no necesitan un canal. Voces como DW (ver enlace), opinan de la misma forma. <http://www.dw.com/es/el-canal-de-nicaragua-futuro-basti%C3%B3n-militar/a-18566286?maca=es-Facebook-sharing>

Siempre he sido de la opinión que Nicaragua ha sido privilegiada en occidente con los mejores suelos de Centroamérica – mantenidos ociosos por depender de lluvias y baja tecnología- y por contar con agua en abundancia, en el Cocibolca. La irrigación de esos suelos con agua del Gran Lago, es la tarea más importante a desarrollar, y con ello la prosperidad de Nicaragua estaría asegurada. No solamente tendríamos varias cosechas anuales para alimentar al país y para exportar excedentes, sino el desarrollo de nuestra primitiva agroindustria para agregar valor, generar el empleo necesario, repatriar al medio millón de los nicas que emigraron para encontrar trabajo, todo gracias al correcto aprovechamiento de suelos y el agua del Cocibolca, un negocio sostenible ambientalmente de forma indefinida.

## De Nuestros Lectores

© Revista de Temas Nicaragüenses – [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Nunca se ha profundizado suficientemente sobre alternativas para la mejor forma de alcanzar esa situación ideal. Tengo muchas reservas con las soluciones propuestas por el Ing. Armijo, por considerar transformaciones innecesarias para transportar el agua desde el Gran Lago hasta Occidente. Puede lograrse de forma mucho más simple, ya se hace hoy en muchas partes del mundo, es asunto de examinar cuidadosamente las opciones y encontrar las mejores soluciones. Estoy convencido que no es necesario canalizar el río Tipitapa, reducir el espejo del Xolotlán de 1,000 km<sup>2</sup> a 600, canalizar el río Tamarindo, o lo peor, represar al Río San Juan para subir el nivel del Lago. Es posible incrementar el nivel promedio de 31.32 msnm a 32, pasando de 250 m<sup>3</sup>.s a casi 500, con solamente restaurar el buen funcionamiento de la cuenca hídrica del Cocibolca, y eso depende de la implementación del plan de gestión de cuenca adecuado, que sigue faltando a pesar que tenemos leyes para exactamente eso.

Ojalá en el futuro se pueda invertir en el análisis de las opciones para identificar la mejor variante de irrigación, que sea de mínimo impacto, mayor rentabilidad y sobre todo, sostenible ambientalmente.

Finalmente, le comparto que ayer Confidencial publicó estas líneas más que ojalá sean de su interés: <http://confidencial.com.ni/canal-imposible-traves-del-cocibolca/>

De: Alberto Sediles Jaen <[albertosediles@yahoo.es](mailto:albertosediles@yahoo.es)>

Fecha: 27 de junio de 2016, 09:24

Asunto: Re: Revista de Temas Nicaragüenses

Para: Guillermo Bendaña <[guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)>

Estimado Ing. Bendaña,

Muchas gracias por su comunicación, mi felicitación por su cargo de editor, no sabía mucho de la revista, a raíz de su comunicación me puse a verla y efectivamente veo que es una revista muy instructiva, excelente variedad de temas y nos aporta un conocimiento y actualización de la cultura nicaragüense (sentido amplio), contribuyendo a fortalecer la formación crítica de quienes la consultan, sin duda un revista referente que los todos los nicaragüenses deberíamos tener como fuente de formación permanente.

Voy a compartir su correo con otros compañeros docentes de la UNA que podrían aportar al segmento de Ciencias Naturales, en este momento no le prometo contribución inmediata, pero sus palabras de invitación me invitan a

volver la vista a un tema que podría tener cabida y se refiere a una revisión sobre lo que hay de Entomofagia en Nicaragua, en otros países como en México la Entomofagia es parte de la cultura ancestral, yo siempre he querido saber que tenemos en nuestros ancestros y culturas indígenas al respecto.

Subject: Publicación RTN-100

Date: Wed, 3 Aug 2016 17:03:52 +0000 (UTC)

From: carlos tunnermann <ctunermann@yahoo.com>

Reply-To: carlos tunnermann <ctunermann@yahoo.com>

To: temasnicas [editor@temasnicas.net](mailto:editor@temasnicas.net)

Mis más efusivas felicitaciones por la hazaña cultural que significa llegar a la edición N° 100 de la importante y singular revista "Temas Nicaragüenses". En el futuro la colección de la revista será de obligada consulta para quienes se interesan por nuestra historia e identidad. La revista, para mí, es parte de nuestro patrimonio intangible y está llamada a perdurar en el tiempo.

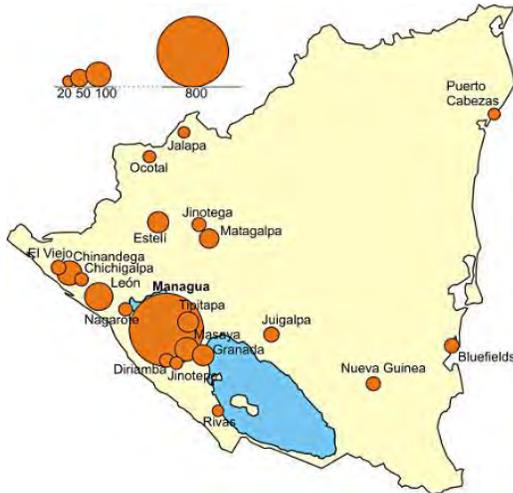
Carlos Tünnermann Bernheim ■

DE ACTUALIDAD

**Editor provisional:** José Mejía Lacayo

[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Celular: (504) 912-3314



**Ciudades con 20 mil habitantes o más. El tamaño del círculo mide el número de habitantes según escala en la esquina superior izquierda: 20, 50, 100, y 800 mil hab. Datos del censo de 1995. Fuente: [Wikimedia Commons](#).**

Somos una publicación mensual, por lo que nuestra periodicidad no se presta para publicar noticias que suelen caducar un día después. Las noticias son el campo de acción de los diarios hablados y escritos. Los semanarios son para análisis de noticias. La caducidad de las noticias se puede medir examinando el contenido de las primeras planas de los diarios de Nicaragua.

La importancia de las ciudades y pueblos es una distorsión que debemos corregir. Poblados como *Tipitapa* (población urbana en 2005: 85,948 hab.) *Jinotega* (41,134 hab.), *Bilwi* (39,429 hab.), *El Viejo* (39,178 hab.), *Bluefields* (38,623 hab.), *Diriamba* (35,222 hab.) *Chichigalpa* (34,243 hab.), *Jinotepe* (31,257 hab.), *Nueva Guinea* (25,585 hab.), *Jalapa* (24,435), *Nagarote* (19,614 hab.), muchos creemos que esas poblaciones no tienen mayor importancia; corrección geográfica e histórica que debemos hacer.

*Revista de Temas Nicaragüenses* abre sus puertas a temas de actualidad, que se refiere a los acontecimientos que ocupan la atención no política de la gente en un periodo de tiempo que persista por más de cuatro semanas como son la sequía, los diferendos limítrofes con Colombia y Costa Rica, el proyecto del canal interoceánico. ■

## El canal imposible a través del Cocibolca

*Salvador Montenegro*

Academia de Ciencias de Nicaragua

*Hay que hacer una la reflexión sensata para lograr el aprovechamiento racional y protección del lago, que posibilite alcanzar nuestra seguridad hídrica*

La empresa *Environmental Resources Management* (ERM), bajo contrato del concesionario chino HKND, elaboró el "Estudio de Impacto Ambiental y Social" (EIAS) del Canal por Nicaragua, publicado en Noviembre del año pasado.

En los documentos aún disponibles, se muestra el diseño que HKND ha concebido para la construcción de esta faraónica obra, que incluye la excavación de una zanja en el lecho del Gran Lago Cocibolca, dragando para ello desde la desembocadura del río Tule hasta el río Las Lajas (unos 105 km, casi la misma distancia que hay entre León y Tipitapa), cuya profundidad sería de unos 30 metros y con ancho variable de 300 a 500 metros, -tres a cinco cuabras leonesas-. **El concesionario, declara con orgullo que "El proyecto incluiría la mayor operación de movimiento de tierra de la historia, ya que requeriría la excavación de aproximadamente 5,000 MMm<sup>3</sup> de material" (pag. 104 Vol 1).** Como parte de ello, asegura que excavará unos 750 millones de metros cúbicos (unos 18 millones de camiones mineros de 40 toneladas llenos de rocas, arena y lodo) del fondo del Cocibolca para posibilitar el tránsito de los barcos más grandes del mundo, aún mayores que los que ahora pueden transitar por el Canal de Panamá ampliado. Independientemente de las dificultades técnicas e impactos ambientales y sociales que esta iniciativa amparada bajo la Ley 840 causaría en los segmentos terrestres en Rivas y en el Caribe, y que motiva justificadas voces y el rechazo de los pobladores afectados, las consecuencias sobre el recurso natural de mayor importancia de Nicaragua, el Gran Lago Cocibolca, ameritan que se examine objetivamente las previsiones que HKND ha hecho sobre el eslabón que es aún más débil y vulnerable en la ingeniería del proyecto. Con estas líneas, me refiero solamente a la propuesta de HKND para la absurda disposición del material a ser dragado del fondo del Cocibolca, invitando el interés y atención pública sobre los graves riesgos ambientales,

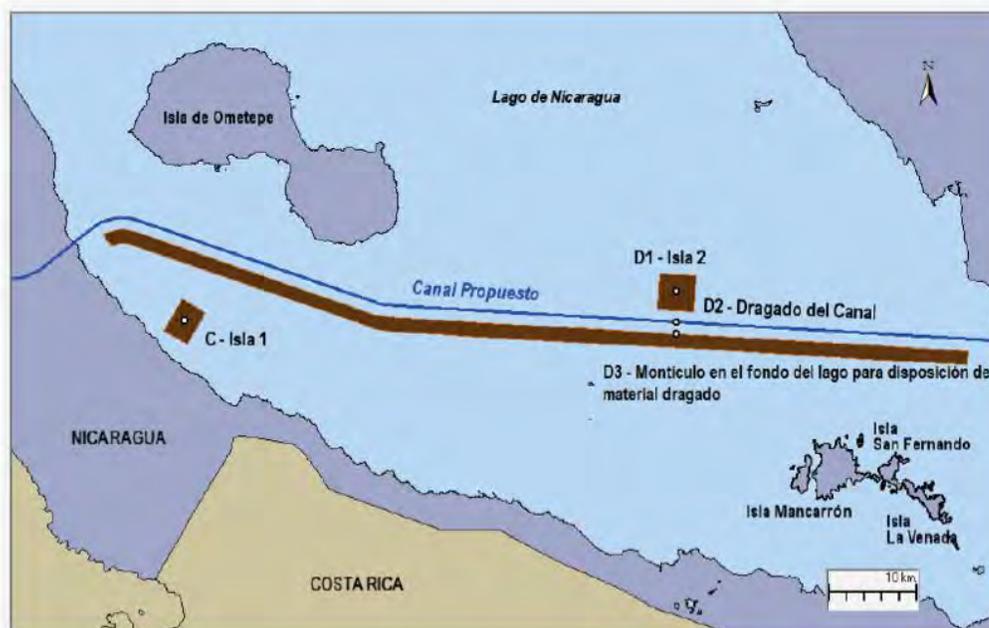
## El canal imposible a través del Cocibolca

© Salvador Montenegro Guillén – [smontenegroguillen@gmail.com](mailto:smontenegroguillen@gmail.com)

sociales y económicos, que esta previsión de mala ingeniería tendría sobre el interés nacional, causando daños irreversibles.

En el Volumen 8 del ya mencionado EIAS, sección “Efectos del dragado”, se muestra la figura siguiente, que presenta tanto dos islas artificiales como el “montículo en el fondo del lago para disposición del material dragado”, o “una instalación no circundada (LN-OW1)”, del cual sorprendentemente no se acompaña en ninguno de los 15 volúmenes del EIAS ningún diseño, ningún dibujo arquitectónico o descripción física de su geometría, a pesar que se trata de la estructura de mayor tamaño (sería visible desde el espacio) y de mayor

**Figura 3-3** Simulaciones Realizadas con el Modelo de Dragado y Disposición del Material Dragado: Sitio No. 2



impacto lacustre de las obras propuestas para construir el improbable canal. Por falta de proyecciones adecuadas en el diseño de este montículo, dique o muralla, el grave impacto sobre el Lago Cocibolca pretende pasar inadvertido en las recomendaciones que ERM presenta, inadmisibles bajo los criterios del IFC (Entidades Financieras de los Principios del Ecuador – EPFI), y que por este único elemento invalidaría cualquier consideración gubernamental para realizar el proyecto, desestimando y rechazando la iniciativa de una vez por todas, quedando descalificado definitivamente este Proyecto para su ejecución.

Por experiencia empírica, sabemos que para plantar un árbol, la excavación de un agujero en el suelo que mida 40 centímetros de profundidad y 30 cm de diámetro, va a dejar un montículo de tierra sobrante aproximado de

40 cm de altura y 30 cm de diámetro una vez que se haya plantado dicho arbolito. El volumen de tierra extraída, no desaparece. Tal vez haya usted notado que en un funeral, una vez que se ha enterrado al difunto, queda alrededor de su tumba o sobre la misma, una cantidad de tierra proporcional al tamaño del ataúd sepultado, usualmente un túmulo de dos metros de longitud y 60 cm de altura. Siguiendo la misma dinámica de pensamiento, podemos entender entonces que sobre el fondo de este lago somero (cuyo promedio de profundidad es de doce metros, de acuerdo con el mapa batimétrico del INFONAC 1972), HKND al excavar el cauce depositaría forzosamente a lo largo de los 105 km a excavar, un montículo de 300-500 metros de ancho, y unos 30 metros de altura, convirtiéndose en una muralla paralela al cauce, ubicándolo al costado sur del mismo. Considerando que la profundidad del Cocibolca es la menor en esta área, como lo sabe cualquier pescador o viajero de la zona sureste, este dique o muralla se elevaría 10 a 20 metros sobre la superficie del agua. El propósito de ubicar este depósito longitudinal a sotavento, es con el fin de evitar que la acción de los constantes vientos Alisios (NE-SO), responsables de la formación de corrientes lacustres (circulación de Langmuir), devuelva o regrese con su enorme fuerza natural, los sedimentos al cauce. Esta muralla china, no solamente partiría al Lago Cocibolca en dos, sino que por la dinámica de corrientes y los aportes de sedimentos desde Costa Rica, tarde o temprano el área lacustre entre esta muralla y la actual orilla sur del lago, se convertiría en tierra seca, cercenando un 40% del área lacustre: el Cocibolca de los 8 200 kilómetros cuadrados que cubre hoy, se reduciría inevitablemente a unos 5000 km<sup>2</sup> aproximadamente. Además, el comportamiento limnológico natural cambiaría al modificarse los patrones naturales de circulación de las corrientes lacustres.

**Contradictoriamente, en el ESIAS (pag. 112 Vol 1), se asegura que: “La tercera zona de disposición de material dragado es una instalación no circundada (LN-OW1). Dicha instalación solo recibiría materiales más gruesos como arenas y rocas excavadas” ... “Esos materiales son pesados y se hundirían hasta el fondo del lago, lo que hace que su potencial de afectar la turbidez sea muy escaso y que generalmente influyen muy poco o nada en la contaminación. HKND indicó que la instalación no circundada se encontraría a una altura no más de 3 metros sobre el fondo del lago, a fin de evitar que interfiera en la navegación por el lago”. HKND resuelve entonces dispersar el contenido de 18 millones de camionadas – de 40 toneladas cada una- en la zona más sedimentada del lago, equivalente a esconder la basura bajo la alfombra, lejos de las miradas públicas. Se define así el cambio no autorizado de la geografía nacional, con lo que el Cocibolca reduciría su tamaño al 60% de su área actual. Finalmente, según el estudio “Prioridades de política e inversión para reducir la**

## **El canal imposible a través del Cocibolca**

---

© Salvador Montenegro Guillén – [smontenegroguillen@gmail.com](mailto:smontenegroguillen@gmail.com)

degradación ambiental de la Cuenca del **lago de Nicaragua” del Banco Mundial**(2013), las 38 mil toneladas de sedimentos que llegan diariamente a esta zona desde Costa Rica, se encargarían de rematar el destino fatal del Gran Lago Cocibolca.

El Gran Lago Cocibolca no tiene voz. Quienes comprendemos la importancia de este recurso hídrico para el bienestar y desarrollo social y económico de Nicaragua, tenemos la obligación de invitar a la nación nicaragüense a la reflexión sensata que permita lograr su aprovechamiento racional y la protección que posibilite alcanzar la seguridad hídrica nacional, que no puede ser arriesgada matando a la gallina de los huevos de oro. ■

## El Uso Óptimo del Gran Lago Cocibolca

*Salvador Montenegro Guillén*

Maestro normalista,  
Profesor universitario,  
Miembro Academia de Ciencias de Nicaragua,  
Miembro Comité Dirección Asociación Mundial para el Agua (GWP)

La aprobación por la Asamblea Nacional de la Ley 699 (Ley que crea la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Hídrica de los Lagos Apanás, Xolotlán y Cocibolca, y **del Río San Juan** ) en Agosto del año 2007, *“con el fin de coordinar la aplicación de políticas, planes y acciones ambientales que contribuyan a la gestión sostenible y compartida para alcanzar la conservación y rescate de los hábitat críticos y el desarrollo sostenible de las poblaciones asentadas en la cuenca (Art. 1)” , a cuyo efecto (Art. 4) “la Comisión tendrá entre sus funciones: Elaborar y aprobar el Plan de Gestión Integral de recursos hídricos, suelos, bosques y de ordenamiento territorial, económico y ecológico para la gestión de la cuenca hídrica ....el que deberá incluir medidas económicas, sociales y ambientales necesarias para asegurar con el aprovechamiento racional y su protección, el buen funcionamiento ecológico y económico de la misma...”* Planteó por primera vez en nuestra historia claramente la responsabilidad del Estado de velar por el óptimo uso y protección de los recursos contenidos en la extensión territorial de la Cuenca de los Grandes Lagos y el RSJ. La concepción de un Plan de gestión o administración **de los suelos, aguas y recursos relacionados queda establecida por ley “para satisfacer la necesidad de desarrollar planes de conservación en los cuerpos de agua que fluyen y abastecen a la cuenca lacustre del Lago Xolotlán y Cocibolca, así como la cuenca fluvial del Río San Juan....por lo que su administración, aprovechamiento y protección tiene que ser de manera integral y con participación de todos los sectores que forman parte de la Cuenca (Considerando II).** ” Las previsiones de esta Ley, están en línea con el documento del año 2002 de la Asociación de Municipios de Nicaragua (AMUNIC), y de la entonces Asociación de Municipios del Gran Lago Cocibolca, AMUGRAN, en el que se identificó y propuso con el apoyo del CIRA/UNAN las Políticas de Aprovechamiento y Protección del Cocibolca, noción trascendente que luego se convirtió en el espíritu del Artículo 97 de nuestra Ley 620, Ley General de Aguas

Nacionales, al designarlo **Reserva Nacional de Agua Potable**, con valor estratégico para la Seguridad Nacional.

Vemos que tanto el espíritu como la letra de estas leyes, reconocen el alto valor de la cuenca de los Grandes Lagos, y específicamente a la joya de la corona de los recursos naturales nicaragüenses, nuestro Gran Lago Cocibolca.

Sin embargo, después de nueve años aún no existe el necesario Plan de Gestión Integral que es el objeto de la Ley 699, un instrumento de administración al servicio del aprovechamiento racional y la protección, debido a que los usos o aplicaciones concretas solamente han sido enunciados de forma general, y no existen aún los instrumentos institucionales que permitan aprovecharlos racionalmente y posibiliten su protección. Sabemos que contamos con un preciado tesoro, que tenemos el compromiso de usarlo sabiamente y además conservarlo para su uso indefinido, pero pasivamente hemos postergado el cumplimiento de esta obligación mientras la degradación ambiental continúa y cada día perdemos más opciones valiosas para su uso.

Es en este injustificable e incoherente vacío de acciones, que la aparición de iniciativas para construir proyectos faraónicos de alto riesgo constituyen un enorme peligro cuyas consecuencias podrían acabar con las ventajas comparativas que Nicaragua aún presenta hoy gracias a su agua para el desarrollo de las grandes soluciones económicas y sociales de forma ambientalmente sostenible. Es por esta razón, que el suscrito con estas líneas nuevamente invita a la ciudadanía y a nuestro Gobierno en el mejor interés nacional a atender sensatamente estas necesidades, a cuyo efecto se propone considerar el desarrollo de las mejores opciones de uso de los recursos hídricos de la Cuenca de los Grandes Lagos, y así contribuir al cumplimiento de las previsiones contenidas en nuestras Leyes 620, 699 y otras complementarias. Únicamente mediante el uso de información científico técnica fiable y planificación a largo plazo, podremos aprovechar racionalmente los recursos contenidos en las cuencas hídricas nicaragüenses y protegerlas correctamente.

Paradójicamente, algunas de las alternativas para el uso óptimo de las aguas de los Grandes Lagos han sido mencionadas tímidamente de forma reiterada desde hace décadas sin que aún exista propuestas estructuradas: Agua Potable, Riego, Pesca artesanal y deportiva, desarrollo del Turismo, Foso de Diversidad Biológica, generación hidroeléctrica a baja escala.

El Gobierno de Nicaragua con el apoyo de posibles inversionistas sensatos y responsables, tiene la oportunidad de considerar el desarrollo de estas opciones de buen negocio para unos y de claro bienestar nacional general, fundamentadas en el aprovechamiento ambientalmente sostenido, para cuya implementación no resulta necesario modificar con severos e irreversibles impactos de gran magnitud ecosistemas y poblaciones humanas, como implica

por ejemplo la iniciativa del controversial proyecto del canal interoceánico o **resucitar el “proyecto de la cota 100” (y sus variables,** que cerrarían el flujo del Río San Juan hacia el Caribe, y violentarían contra natura el funcionamiento de las cuencas hídricas), desatando una abigarrada colección de ecosistemas destruidos innecesariamente, y que al ser incompatible con otras opciones de desarrollo, impediría alcanzar objetivos de mucho mayor valor que por ejemplo, la intrínseca electricidad que ofrecen, o el peaje de los barcos, matando a la gallina de los huevos de oro, por atractivo que pueda parecer a los interesados.

Por supuesto que existen muchos usos para las aguas de los Grandes Lagos y el Río San Juan. Infelizmente, muchos de ellos no son sostenibles ambientalmente, y por ello serían un pésimo negocio, como es el caso del destructivo proyecto canalero amparado en la Ley 840. Felizmente, tenemos a la vista usos óptimos ambientalmente sostenibles y con alta rentabilidad social y financiera, me refiero a los tres de mayor relevancia:

1. El abastecimiento de agua potable para el total de la población de Nicaragua. Aunque se ha iniciado ya con el suministro a algunas ciudades alrededor del Cocibolca, más de la mitad de la población nicaragüense aún carece de conexión domiciliar apropiada. Alcanzar el sueño de contar con agua segura 24 horas al día para cada nicaragüense depende no solamente de felizmente contar nominalmente (según AQUASTAT, de la FAO) hoy con más de 74 mil litros para cada persona cada día del año, sino de los ausentes recursos económicos indispensables para costear la infraestructura de abasto y distribución nacional de agua potable y saneamiento. ¿Cómo sería posible obtener los cuantiosos fondos necesarios? La solución está a mano: Podríamos vender un pequeño excedente de las aguas del Cocibolca, a los países vecinos. Resulta relativamente simple conducir unos 10 m<sup>3</sup>s (metros cúbicos por segundo) desde el Gran Lago en un sitio apropiado de Rivas (el sitio de Brito sería un buen lugar) con una tubería adecuada como la empleada para abastecer a la ciudad de Manila, conduciéndola hacia el nivel del mar, que permitiría aprovechar la caída de unos 30 metros al mismo tiempo para generar energía eléctrica que luego posibilite bombear ese flujo mediante un conducto a nivel del mar (o inmerso, como la tubería chilena desde Valparaíso hasta Atacama), llevando agua hacia El Salvador, donde la población urgentemente necesita el abasto, y su país tiene la necesaria capacidad de pago. A efectos de ilustración solamente, si Nicaragua recibiera un dólar por cada metro cúbico (igual a 1000 litros) de agua así exportado, hablaríamos de US\$ 864,000 diariamente, un negocio de al menos US\$ 315 millones anuales logrado con ese flujo mínimo, que equivale a gotas excedentes para el Gran Lago Cocibolca, mucho menos de lo que se evapora.

¿Cuántas empresas nacionales producen una utilidad similar en Nicaragua hoy? Al final de la severa sequía que hemos padecido aún a mediados del mes de abril pasado, el Cocibolca registró el nivel más bajo -30.20 msnm – (metros sobre el nivel del mar), nivel que fue alcanzado solamente en Junio de 1978 y en 1941. A pesar de eso, ha dicho reducido nivel el Gran Lago descargaba sobre el Río San Juan, su único desagadero al Caribe, unos 160 000 litros por segundo ( $160 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ ) aproximadamente ¡Cuánta nobleza de lago! **El promedio histórico de descarga “normal” es de 250 000 litros cada segundo**, al nivel promedio de 31.32 msnm. De la misma forma, otra exportación de un caudal parecido hacia Guanacaste generaría ingresos similares, convirtiendo el negocio de exportación de agua potable sin duda en la industria más rentable de nuestro país, exportando vida, sin necesidad de represar el RSJ.

Claramente dichos ingresos permitirían invertir tanto en el desarrollo de infraestructura nacional para la distribución del agua potable y el saneamiento de residuales, como sobre todo para invertir en la rehabilitación de la cuenca hídrica de los Grandes Lagos, apoyando con estos recursos la gestión integrada de recursos hídricos en los 70 municipios contenidos en la cuenca logrando la rehabilitación de suelos, reforestación, control de torrentes y erosión, control de agroquímicos y otros tóxicos, tratando los residuos sólidos y líquidos, y otros problemas conocidos y bien documentados; aportando así formas de solución concreta a los graves riesgos actuales sobre la calidad del agua en el Cocibolca, cuyo aseguramiento de calidad potable es condición *sin equa non* para el suministro humano seguro. Es simplemente, un negocio de ganar-ganar, con la mayor tasa de retorno financiera que podríamos imaginar. Usar inteligentemente el uso potable del agua de Nicaragua como motor para nuestro desarrollo es nuestra mejor opción para el futuro inmediato. El agua es insustituible, y en estos tiempos en que escasea regionalmente, no podemos desperdiciar la nuestra arriesgando la contaminación del Cocibolca por el naufragio de un barco, ya que el 100% de seguridad naviera no existe. Aplicar el principio de precaución de nuestra Ley 217 es suficiente para erradicar cualquier tentación canalera a través del Cocibolca.

2. La ya mencionada y reducida exportación de excedentes para su uso como valiosa agua potable, no limita otras opciones importantes, como la del uso del agua del Cocibolca para riego. El programa de irrigación anunciado por el Presidente Daniel Ortega durante su participación en la VII Cumbre de la Alternativa Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, realizada en Cochabamba, Bolivia, en Octubre del 2009, ha sido recientemente resucitado como una excelente buena nueva. La irrigación de los feraces suelos de

occidente, convertiría a Nicaragua en una potencia regional en la producción de alimentos. Contradictoriamente, esta alternativa también desaparecería en caso que el proyecto del canal interoceánico se concretara, ya que estos proyectos son mutuamente excluyentes en vista que simplemente competirían por los mismos caudales: agua para las esclusas, o agua para irrigación, sin mencionar los riesgos causados sobre la pérdida de calidad del agua.

Resulta necesario además distinguir entre la promisoriosa y deseable solución de desarrollar un proyecto de riego en las planicies de occidente con aguas del Cocibolca, desarrollada de forma sensata y moderna, sin encadenarla **a la antigua iniciativa "Proyecto de Beneficios Múltiples de los Lagos", históricamente conocida como "Cota 100", cuya noción de ingeniería de implementarse sería uno de los peores errores para Nicaragua, por sus consecuencias ambientales irreversibles.** Esta iniciativa se concibió en la década del ardor constructivo de megaproyectos mundiales como las represas de Asuán, Tarela, Tucuruí, Guri, Itaipú, Ataturk, o la derivación de los ríos que alimentaban al hoy agotado Mar de Aral. Cada una de estas experiencias, mostraron en los años transcurridos desde su construcción que el entusiasmo ingenieril no valoró apropiadamente las consecuencias ambientales, que luego las sociedades y economías de los países involucrados siguen pagando muy caro.

Resulta necesario concebir un Proyecto de Riego que use las aguas del Gran Lago Cocibolca, que eventualmente irrigue una porción de las 625 mil hectáreas feraces y ociosas de occidente, lo que permitiría producir anualmente más de 4 millones de toneladas de alimentos.

Tal sería el impacto del programa que Nicaragua estaría dando un paso significativo en la erradicación de la pobreza, pues además de incrementar la producción agrícola también se estaría creando miles de puestos de trabajo, además del desarrollo agroindustrial para agregar valor a las cosechas. Para alcanzar estos beneficios, felizmente no resulta necesario represar el RSJ, ni canalizar el río Tipitapa, o reducir a casi la mitad el espejo de agua del Xolotlán, tampoco canalizar el río Tamarindo o resucitar al proyecto Brito de su tumba, **elementos componentes del proyecto "Cota 100".** Podemos irrigar occidente y contar con toda el agua que necesitamos para el desarrollo de Nicaragua, con simplemente devolver su salud a la Cuenca Hídrica de los Grandes Lagos y el RSJ.

3. La tercera deseable opción ambientalmente sostenible es la promoción del turismo, especialmente la que consiste en aprovechar la pesca deportiva. Sabemos que una de las más famosas e interesantes propiedades del

Cocibolca es la diversidad y composición de su ictiofauna. La presencia de peces marinos migratorios como son dos especies de pez sierra (*Pristis pectinatus* y *P. perotetti*), el agresivo tiburón toro del Caribe (*Carcharhinus leucas*), el Sábalo real (*Tarpon atlanticus*), y la de otros peces dulceacuícolas como nuestro prehistórico Gaspar (*Antractosteus tropicus*) y los muy variados cíclidos (guapotes, mojarras) es solamente una de los muchos atractivos tanto científicos como para la pesca deportiva y el turismo. Nuestros vecinos al sur de la frontera han desarrollado muy inteligentemente este sector económico en los mismos dos mares que compartimos, al grado que anualmente esta actividad proporciona a su país más de US\$600 millones y mantiene al menos 63 mil empleos directos e indirectos en Costa Rica. La pesca deportiva allá causa ingresos aún mayores que los de la pesca comercial, con elevada tributación fiscal, y esta actividad si logramos desarrollarla en el Gran Lago con similar éxito, se vería sumamente beneficiada en caso se logre concretar de una vez la limpieza o dragado de nuestro Río San Juan, lo que permitirá el regreso a los tiburones y peces sierra, que aún son capturados continuamente (desde hace cincuenta años) en el Río Colorado, impidiendo su migración natural a través del RSJ. Esto causa la disminución de su densidad poblacional en el Cocibolca, y el consiguiente desequilibrio ecológico cuyos probables efectos inciden tanto sobre la composición y diversidad de especies como sobre la calidad del agua, ya que la ausencia de estos depredadores principales permite la proliferación de especies indeseables (tilapias, plecóstomos) en el Gran Lago.

Como vemos, la combinación de estos tres usos óptimos maximizaría el aprovechamiento de las aguas del Cocibolca, aportaría recursos financieros frescos al país, financiaría los esfuerzos por rehabilitar la cuenca hídrica de los Grandes Lagos y el Río San Juan, todo sin causar impactos ambientales que impidan otros usos ambientalmente amigables y sostenibles en el interés y beneficio nacional. Para alcanzar los beneficios de estos usos, resulta esencial la implementación de las previsiones contenidas en las leyes 699 y 620, las que aún no logran los fines de materializar los planes de gestión integrada de las cuencas hídricas nicaragüenses. Éste sería el norte para organizar formalmente cuanto antes el Plan de Gestión Integral de la Cuenca de los Grandes Lagos y el Río San Juan, esencial para nuestro desarrollo económico y social, ambientalmente sostenido. Ésta es la Nicaragua posible que anhelamos.

### REFERENCIAS

Academia de Ciencias de Nicaragua (ACN). 2014. El Canal Interoceánico por Nicaragua - Aportes al debate, 294 pp. (<http://www.cienciasdenicaragua.org>).

- Academia de Ciencias de Nicaragua (ACN). 2015. ([http://cienciasdenicaragua.org/images/imagenes/notificas\\_pdf/II\\_Taller/DeclaracionFinal2doTaller.pdf](http://cienciasdenicaragua.org/images/imagenes/notificas_pdf/II_Taller/DeclaracionFinal2doTaller.pdf))
- Acevedo Vogl, Adolfo. 2016. El viejo patrón de crecimiento agrícola se agotó. La Prensa, enero 19, 2016.
- ALBALINISA. 2009. Programa Socialista de Riego del ALBA. [http://www.tortillaconsal.com/riego\\_alba.pdf](http://www.tortillaconsal.com/riego_alba.pdf)
- Armijo Mejía, M., y Nóffal Zepeda, G. 2015. Utilización racional de los Grandes Lagos de Nicaragua e Incidencia en el Desarrollo Nacional. Plan para una Utilización de los Recursos Ociosos Nicaragüenses. Editorial Amerrisque, 44 paginas. (2015)
- Banco Mundial. 2013. Prioridades de Política e Inversión para reducir la degradación ambiental de la cuenca del Lago de Nicaragua (Cocibolca)-Los principales desafíos ambientales. Serie de publicaciones ocasionales, Medio ambiente y Recursos Hídricos. Región de América Latina y el Caribe, Documento No. 76886. The World Bank, Washington DC USA.
- Chile Hoy. 2010. <http://chile-hoy.blogspot.com/2010/11/un-tubo-submarino-de-1000-kilometros.html>
- ENACAL. 2015. <http://www.enacal.com.ni/proyectos/agua-potable-Juigalpa.php.htm>
- El Nuevo Diario, 2010. <http://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/85439-usos-optimos-riqueza-contenida-lago-cocibolca/>
- FAO (Base de Datos AQUASTAT) 2016. <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/results.html>
- GWP. 2012. Manual para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Cuencas. Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership, GWP) y Red Internacional de Organismos de Cuenca (International Network of Basin Organizations, INBO), (2012). ISBN: 978-91-85321-78-0.
- HKND.2015. Resumen Ejecutivo EIAS. ( [http://hknd-group.com/upload/pdf/20150924/es\\_resumen/Resumen%20Ejecutivo%20del%20Estudio%20de%20Impacto%20Ambiental%20y%20Social%20%28EIAS%29.pdf](http://hknd-group.com/upload/pdf/20150924/es_resumen/Resumen%20Ejecutivo%20del%20Estudio%20de%20Impacto%20Ambiental%20y%20Social%20%28EIAS%29.pdf) )
- HKND. 2015 b. <http://hknd-group.com>
- INETER, ANA, UNI, GIZ. 2014. Cuencas Hidrográficas de Nicaragua bajo la metodología

## El Uso Óptimo de Gran Lago Cocibolca

© Salvador Montenegro Guillén – [smontenegroguillen@gmail.com](mailto:smontenegroguillen@gmail.com)

Pfaffstetter. <http://www.ana.gob.ni/DocumentosSiAGUA/slideshow/Album%20Cuencas%20Nic%20Revisado.pdf>

La Tercera. 2010. <http://www.latercera.com/noticia/negocios/2010/11/655-305393-9-un-tubo-submarino-de-1000-kilometros-busca-poner-fin-a-la-escasez-de-agua-en-el.shtml>

Ley 626. 2007. Ley que crea la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Hídrica del Lago Cocibolca y del Río San Juan. La Gaceta No. 159 del 21 de Agosto 2007.

Ley 699. 2009. Ley crea la Comisión de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Hídrica de los Lagos Apanás, Xolotlán y Cocibolca y del Río San Juan. Adición y reformas a la ley 626. La Gaceta No. 185, 1 de Octubre 2009.

Ley 620. 2007. Ley General de Aguas Nacionales. La Gaceta, No. 169 del 4 de Septiembre de 2007.

Ley 800. 2012. Ley del Régimen Jurídico del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua y de Creación de La Autoridad de El Gran Canal Interoceánico de Nicaragua. La Gaceta, No. 128, del 9 de julio 2012.

Ley 840. 2013. Ley Especial para el Desarrollo de Infraestructura y Transporte Nicaragüense Atingente a El Canal, Zonas de Libre Comercio e Infraestructuras Asociadas. La Gaceta, No. 110 del viernes 14 de junio de 2013

MAGFOR. 2008. Sub Programa Desarrollo y Reactivación del Riego para Contribuir a la Seguridad Alimentaria En Nicaragua. <http://www.magfor.gob.ni/prorural/programasnacionales/perfilessub/riego.pdf>

MIDINRA. 1984. Una Estrategia de Riego de las Planicies del Pacífico de Nicaragua, Documento mimeografiado.

Montenegro Guillén, S. 2003. Lake Cocibolca/Nicaragua. Lake Basin Management Initiative. Experience and Lessons Learned Brief. Regional Workshop for Europe, Central Asia and the Americas held at Saint Michael's College in Vermont, USA, 18-21 June 2003.

Montenegro Guillén, S. 2006. Gran Lago Cocibolca ¿reserva nacional de agua potable para Nicaragua? [http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Agua/Gran\\_Lago\\_Cocibolca\\_reserva\\_nacional\\_de\\_agua\\_potable\\_para\\_Nicaragua](http://www.ecoportal.net/Temas-Especiales/Agua/Gran_Lago_Cocibolca_reserva_nacional_de_agua_potable_para_Nicaragua). Revista Ecoportal.

Montenegro Guillén, S. 2015. [http://cienciasdenicaragua.org/images/imagenes/notificas\\_pdf/II\\_Taller/D11m\\_pNetoMontenegro.pdf](http://cienciasdenicaragua.org/images/imagenes/notificas_pdf/II_Taller/D11m_pNetoMontenegro.pdf)

Ortega Saavedra, D. 2009. Entrevista, Proyecto de Riego del Pacífico. [http://www.radiolaprimerisima.com/files/revista/1262706468\\_Correo%2006.pdf](http://www.radiolaprimerisima.com/files/revista/1262706468_Correo%2006.pdf)

Revista Envío. 2014. <http://www.envio.org.ni/articulo/4949> No.393, Diciembre 2014.

Salvatierra Suárez, T. 2016. El valor del agua del Gran Lago Cocibolca para Nicaragua. Revista de Temas Nicaragüenses, No. 95, Marzo 2016, <http://www.temasnicas.net/rtn95.pdf>

Vargas, Oscar René. 2014. Nicaragua puede comercializar el agua. Café con Voz, Martes 14 de octubre 2014. ■

---

## ENSAYOS

---

Editor: Dr. Alberto Bárcenas

[barcenas@web.de](mailto:barcenas@web.de)

Mobil: 0176 50 45 02 97

Anrufbeantworternr: 05652 91 91 93



Revista de Temas Nicaragüenses pretende, no sólo ser una revista académica con revisión editorial, sino también una revista enciclopédica. La sección ENSAYOS contiene todas las temáticas posibles de una revista generalista.

Demuestra el carácter enciclopédico de RTN, y su ventaja sobre las revistas de especialidades para un lector interdisciplinario. Los artículos a ser publicados deberán cumplir con la política editorial de la RTN y, aunque reflejen la visión subjetiva del autor; intentarán ser ecuanimes, evitar las apologías de cualquier índole y

promover los valores culturales nicaragüenses.

El logotipo es una reproducción en negro de la serpiente emplumada que se encuentra en la Laguna de Asososca, Managua. Quetzalcóatl representa la sabiduría. ■

## Contemplaciones Científicas

*Erwin A. Aguilar-Gómez*

Profesor de Investigación en la Escuela de Medicina de Louisiana State University, Nueva Orleans, Louisiana y Profesor Adjunto de Salud Ambiental en la Escuela de Salud Pública de Tulane University, Nueva Orleans, Louisiana

Originalmente publicado en Huete-Pérez, Jorge Alberto, y Erwin A. Aguilar-Gómez. **Ciencia y sociedad en Nicaragua. Managua: Editorial no identificada, 2010.** Reproducido con autorización expresa del autor.

*Una de las razones fundamentales para estudiar la historia no es para criticar a nuestros predecesores, sino mas bien, para darles la oportunidad de que nos expliquen lo que pudiéramos haber sido y lo que podríamos ser (Lawrence M. Principe)<sup>1</sup>*

La investigación científica como actividad y como proceso de búsqueda del conocimiento nuevo involucra diversos conceptos que parten de la concepción filosófica del proceso mismo del conocimiento. En particular, cuando decimos **“ciencia” nos referimos a inquirir por nuevos conceptos que pueden agruparse bajo la expresión “ciencia básica” o “ciencia pura”<sup>2</sup>**. Louis Pasteur definió los términos de ciencia básica y la aplicación de la ciencia<sup>3</sup>. Por lo general, nos impresiona mucho ver el avance de las ciencias básicas en términos de investigación y aplicación de la misma a la solución de problemas, especialmente en el campo de la salud. De la misma forma, pensamos que la ciencia es una cosa muy particular que conduce al éxito. ¿Cuál es la clave para el éxito? ¿Es que el éxito se basa en la riqueza del talento individual que es

<sup>1</sup> Principe, Lawrence M., Professor of History of Science and Technology and of Chemistry, John Hopkins University, Baltimore, MD, USA in *Science and Religion*, The Teaching Company, 2006

<sup>2</sup> Weaver, Warren, *Science and Imagination*, Basic Books, Inc, Publishers, New York, London, 1967

<sup>3</sup> Keim, Albert and Lumet Louis, *Louis Pasteur*, Frederick A. Stokes Company Publishers, New York, 1914

retado por la ciencia?<sup>4</sup> Estas y otras preguntas han ocupado el quehacer científico de todos los que hemos estado involucrados con la ciencia y la investigación científica.

La fragmentación de los científicos ocurrió como consecuencia de la explosión del conocimiento y en contraste con la universalidad del principio, el científico actual debe ser un especialista. Los físicos son hoy en día expertos en interacciones débiles, el estado sólido o el crío-genética. La ciencia también fue tratada de un modo similar por científicos del mundo hispano; así el filósofo **Miguel de Unamuno enfoca su anticencia en su libro "Del sentimiento trágico de la vida" publicado en 1913. El filósofo Ortega y Gasset lo hizo de la misma manera en la "La rebelión de las masas" publicado en 1930. En los años sesenta, el suizo Friedrich Dürrenmatt en su libro "Los físicos" lanza un ataque a los científicos comprometidos en una carrera por el poder para destruir la tierra**<sup>5</sup>.

Si pudiéramos representar la historia de la humanidad con una línea, el presente es, solamente un punto, un mojón, que divide el pasado del futuro. Si quisiéramos mirar solamente al futuro, podríamos hacerlo estudiando el pasado y después hacer una extrapolación<sup>6</sup>. En cada momento de la historia de la humanidad se refleja el avance del conocimiento y su evolución; la eterna búsqueda de la perfección y de la verdad y de su beneficio a la humanidad.

Así mismo, nos recuerda que la ciencia antigua representada por la filosofía Aristotélica, la geometría de Euclides y la cosmología de Tolomeo, se basó en la fe absoluta en los sentidos y en el razonamiento del hombre. No había ninguna duda, en las mentes de estos filósofos, de que el mundo era tal como ellos lo vieron y era la última palabra. Los problemas que surgían más allá de sus alcances, pudieron ser resueltos solamente con la ayuda del razonamiento, que también era considerado infalible como sus sentidos<sup>7</sup>. **La tierra era plana, había "un algo" arriba y "un algo" abajo y a su alrededor** giraban el sol y las estrellas y estaba el cielo. Modernamente, sabemos que los objetos pueden ser percibidos solamente por medio de nuestros sentidos y la existencia del universo, a como lo vemos, depende de las reacciones nerviosas de nuestro organismo. Un hecho científico no puede existir sin un instrumento que lo reciba. El gran despertar de la mentalidad del mundo occidental, el Renacimiento, produjo una nueva ciencia que se caracterizó por una actitud más

---

<sup>4</sup> Barnes, Barry, *About Science, Science for its own sake*: Blackwell Publishers (October 1985)

<sup>5</sup> Goran, Morris, *Growing pains*, in *The future of Science*, Spartan Books, New York, 1971

<sup>6</sup> Szent-György, Albert, *The promise of medical sciences, Man and his future*, a Ciba Foundation Volume, Little, Brown, and Co, Boston, 1963

<sup>7</sup> Ibidem

modesta y humilde que reconocía que ninguno de nuestros sentidos o razonamientos era perfecto. Esta ciencia nos induce a pensar que para tener un mejor entendimiento del mundo es preciso ayudar a nuestros sentidos y respaldar nuestro razonamiento con una observación cuidadosa, con medida, con experimentación y con cálculos<sup>8</sup>.

Esta nueva ciencia, que el mundo llamó clásica, y que culminó con el trabajo de Newton, vino a corregir muchos errores antiguos e hizo más grande el mundo del hombre y además, no introdujo nada que el hombre no pudiera entender; es decir, correlacionar la evidencia con experiencias anteriores. Grandes sabios como Marie Curie, Luís Pasteur, Albert Einstein, Santiago Ramón y Cajal, Linus Pauling, Alexander Fleming, Severo Ochoa por mencionar a algunos, aprendieron de las experiencias de otros con humildad y sabiduría.

La ciencia moderna y la investigación científica tienen sus comienzos en el siglo XVII. Muchos factores contribuyeron al florecimiento de esta nueva forma de pensar. Se desarrolló un proceso que condujo a la independencia de las teorías científicas de los mitos, la religión y la teología. Luego vinieron las interacciones de las diferentes culturas europeas que estimularon la creatividad usando nuevas formas de pensar para la observación de la naturaleza, la fundación de las academias científicas, notablemente la *Accademia dei Lincei*,<sup>9</sup> la *Royal Society*<sup>10</sup> y la *Académie des Sciences*<sup>11</sup>, que juntas contribuyeron al progreso científico y a la diseminación del conocimiento. La ciencia moderna que conocemos está orientada a la descripción de causas y efectos de los eventos que ocurren en la naturaleza, ha sido influida profundamente por Aristóteles y Platón.

En 1896 – los rayos X y la radioactividad ponen al descubierto la existencia de un mundo nuevo del cual no se sabía nada. El mundo se convierte en algo más real y se empiezan a percibir las sombras en lo que se veía. Si pudiéramos ver que el suelo no es más que materia formada por átomos y electrones cargados eléctricamente nos daría miedo pararnos encima. Esto nos explica la sensibilidad y la vulnerabilidad de un desajuste de nuestro ambiente como consecuencia de una catástrofe nuclear o un desastre natural, tal como el calentamiento global que aumentaría la energía cinética de los electrones y causaría el deshielo de los polos elevando el nivel del mar en una veintena de metros con consecuencias desastrosas. Estos elementos y principios químicos y

---

<sup>8</sup> Ibidem

<sup>9</sup> Accademia dei Lincei, Roma, Italia, 1603

<sup>10</sup> Royal Society, Londres, Inglaterra, 1660

<sup>11</sup> Académie des Sciences, Paris, Francia, 1666

físicos nos enseñan que una molécula de azúcar que se encuentra en la sangre es la misma que encontramos en nuestros comedores, nos llevan hasta el nivel molecular poniendo al descubierto las estructuras y la fisiología de los órganos y sus componentes celulares. Esto nos ha dado la capacidad de crear moléculas medicinales milagrosas dándole a la medicina un poder jamás imaginado ayudado en los últimos años por el programa espacial.

Nuestros cuerpos están formados de miles de moléculas y cadenas de moléculas hermanadas en la fascinante y compleja precisión del sistema biológico construido por colisiones efectivas entre los átomos<sup>12</sup>, como explica Jaques Monod, desarrollando un cierto número de tesis sobre "la gran paradoja de los sistemas vivos".

La ciencia esta esencialmente basada en esa urgente necesidad de unificar las ideas como una característica inherente de la mente humana. La meta de la ciencia es el entender y visualizar hacia el futuro. Los hechos que se observan, son los únicos datos científicos de los que se disponen para trabajar, de donde, la observación se convierte en un hecho científico cuando los observadores llegan a un acuerdo<sup>13</sup>.

La ciencia, tal como cualquier otra disciplina requiere de un gran esfuerzo. Necesita total y absoluta libertad para pensar e inquirir. Una de las características más grandes de esta libertad es la objetividad<sup>14</sup> que nos ha llevado a explorar nuevos campos, algunos emergentes como son la nanotecnología, la bioética, la clonación de seres humanos y la investigación con células madres<sup>15</sup>.

Volviendo la mirada hacia el avance de la ciencia, tratemos de entender con nuestros sentidos el desarrollo que ha tenido y sobre todo, como se ha logrado. Si vemos a un científico académico de hoy trabajando típicamente dentro de una universidad, observamos que lo está haciendo en la misma forma a como se ha hecho siempre. Este individuo puede perfectamente entrenar, supervisar, o ser mentor de estudiantes de licenciatura, maestría o doctorado. Asumiendo, que después de unos tres años de trabajo estos estudiantes se gradúen, entonces en unos diez años, habrá unos veinte. Obviamente, no todos los graduados seguirán el rumbo académico, pero si al menos unos dos lo hacen, el científico académico ha producido, ha creado, dos científicos en un periodo de quince años. Esto demuestra un índice de desarrollo académico<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Monod, Jaques; *El Azar y la necesidad*: Tusquets Editores, SA, Barcelona, 1981

<sup>13</sup> du Noüy, Lecomte; *The road to reason*: Longman, Green and Co., New York, 1949

<sup>14</sup> President George H.W. Bush, USA, April 23, 1990

<sup>15</sup> UNESCO, *Ethics of Science and Technology*, 2006

<sup>16</sup> Barnes, Barry, *About Science, The Rise of Science*: Blackwell Publishers (October 1985)

La práctica y el logro de la ciencia y la tecnología han contribuido a disminuir el trabajo de los seres humanos, ha mejorado la salud y aumentado la esperanza de vida. Han contribuido al entendimiento mutuo entre los individuos diversas culturas. Sin embargo, hemos visto los diferentes usos de la ciencia tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra. Los frutos de la ciencia no han beneficiado del todo a la mayoría de los seres humanos que viven en el tercer mundo. Vemos el impacto adverso sobre la naturaleza como resultado de la explotación y transformación de los recursos naturales. Así mismo, vemos que los medios de información y comunicación que deben ser los medios para la disseminación de la cultura y la educación, son utilizados para crear nuevos riesgos que afectan los derechos individuales como la privacidad individual, la seguridad nacional, la manipulación de las sociedades, etc., cayendo en el peligro de la guerra cibernética.<sup>17</sup>

Hasta hace poco la genética médica y la medicina molecular eran consideradas como la provincia exclusiva de los especialistas académicos de centros de investigación especializados. Actualmente podemos decir que casi todos los internistas han prescrito insulina o eritropoyetina productos de la biotecnología, casi todos los pediatras han hecho una evaluación molecular de un niño con dificultades en el aprendizaje, casi todos los obstetras han hecho pruebas de amniocentesis u otras pruebas para parejas de alto riesgo genético y un gran número de cirujanos se han preguntado si hacer o no hacer un examen genético o una cirugía profiláctica en mujeres con una historia familiar de cáncer de pecho o de los ovarios. La genética molecular ha alcanzado un nivel muy alto en la medicina clínica pero a pesar estos avances, todavía falta mucho que ver. No fue hasta en fechas recientes que la medicina científica descubrió enfermedades relacionadas a un desorden ubicado en un solo gen (el síndrome metabólico o síndrome X) o en subdivisiones del sistema Mendeliano en algunas enfermedades más comunes como el cáncer de pecho, la monopoliposis del cáncer del colon y otras.

La investigación científica promete darnos las estrategias de una medicina preventiva y salud pública individualizada, basada en la determinación genética de los factores de riesgo y ayudarnos a descubrir nuevas medicinas que van actuar directamente en los receptores de las moléculas que causan o previenen la enfermedad, inhibiendo una reacción enzimática como es el caso en el tratamiento del colesterol y la hipertensión y mas aún, reparar el daño causado por la enfermedad a un órgano determinado, como en el caso de la diabetes y la insuficiencia renal crónica. Las nuevas medicinas no estarán basadas en el

---

<sup>17</sup> Vargas, JE, *Science for the 21<sup>st</sup> Century* in World Conference on Science, Budapest, UNESCO 2000

empirismo sino en un conocimiento detallado de la patogénesis molecular de la enfermedad. La eficacia y la toxicidad de los fármacos podrá ser predicha basándose en el conocimiento del genotipo, la terapia con genes será un hecho tan pronto se descubra el gen que produce tal o cual enfermedad.

Cuando hacía mi tesis en el Departamento de Bioquímica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Louisiana en Nueva Orleans en los años setenta, disertando sobre la longevidad del ácido ribonucleico (ARN) de los ribosomas de las células hepáticas de ratas, usando un antibiótico experimental, mi maestro, el Profesor Fred Brazda, **me dijo, "pon atención, que la bioquímica de hoy es la medicina del futuro"**; a lo que le puedo agregar en esta fecha, que las versiones modernas, la biología molecular y la bioquímica molecular, son las verdaderas promesas de las ciencias médicas para el presente y para el futuro.

La investigación científica es una de esas actividades altamente complejas que resulta difícil formularla y más aun explicarla. La investigación científica en las universidades es la contraparte de la docencia formando una unidad indisoluble. Es lo que hace a la universidad. De hecho, en sus comienzos, *universitas* era una palabra de aplicación genérica y se usaba para designar **"cualquier agregado o cuerpo de personas con intereses comunes y un estatuto legal independiente, sea un gremio o una corporación municipal", según nos lo define José Joaquín Brunner<sup>18</sup>.**

Es en la universidad donde se crea, se coordina, se conserva y se propaga el conocimiento y donde tiene cabida el flujo y reflujo de todas las ideas que el intelecto humano pueda producir. Es ahí donde las limitaciones de orden económico y político tienen, quizás, menos influencias y la donde la ética se respeta más. La universalidad y libertad de pensamiento son sus mejores características. La docencia de calidad formativa requiere creación científica.

Amador Neghme<sup>19</sup> dijo que la docencia superior está tan estrechamente ligada a la investigación científica, que ya no es posible, sin retroceder y caer en la medianía, pretender disociarlas. No es posible impartir docencia de calidad formativa, si el profesor no realiza creación científica. Una escuela que no practica investigación científica fundamental, por atender otras prioridades, no es verdaderamente universitaria, aunque puede ser una buena escuela profesional; en cambio, una escuela técnica que practica la investigación fundamental, tiene categoría universitaria. En otras palabras, las escuelas universitarias que no cumplan con este cometido no merecen tal apelativo y no

---

<sup>18</sup> Brunner, José Joaquín; *Educación superior en América Latina: Cambios y desafíos*; Fondo de Cultura Económica, Chile, 1990

<sup>19</sup> Professor Dr. Amador Neghme Rodríguez (1912-1987) Master of Humanism, Universidad de Chile

pasan de ser colegios de segunda enseñanza<sup>20</sup>.

No es posible impartir un curso o una instrucción formal sobre como hacer investigación. Los grandes científicos aprendieron de las experiencias de otros y supieron preguntar el cómo, el dónde, el cuándo y el porqué de las cosas y así hicieron sus propios caminos.

La investigación científica, que consiste en la simple búsqueda del conocimiento nuevo, requiere modelos y métodos que varían de una persona a otra. El método de un investigador puede servirle, o no, a otro investigador. Claudio Bernard, el gran fisiólogo francés, dijo que los métodos nos pueden enseñar a desarrollar y a mejorar las facultades que la madre naturaleza nos prestó. Francis Bacon dijo que somos nosotros los que tenemos que determinar el valor relativo de los conocimientos. Santiago Ramón y Cajal, que aunque no aceptaba completamente que todo conocimiento fuera útil, dijo, más bien, que aprender algo que no nos enriqueciera intelectual y espiritualmente sería ocupar tiempo y espacio valiosos de nuestro intelecto. Hay que saber escoger lo que se va a leer. Santiago Ramón y Cajal<sup>21</sup> **también nos enseñó** *“que no es lícito desconocer que existen creaciones científicas tan complejas, luminosas y tan firmes, que parecen el fruto de una intuición casi divina, habiendo surgido perfectas, como Minerva de la cabeza de Júpiter”*.

Sin embargo, existe un miedo a la ciencia que se percibe entre la juventud moderna. Parece que muchos de los componentes de las generaciones más jóvenes pierden interés por las ciencias en algún momento de sus estudios de secundaria, ya sean porque las encuentran muy difíciles o porque les parecen aburridos. Si la calidad de los estudiantes de ciencia no es la máxima, entonces la calidad de los profesores de la siguiente generación tampoco lo será y esto repercutirá en la calidad de la investigación y desarrollo industrial<sup>22</sup>.

Recordemos el gran descubrimiento que revolucionó las ciencias médicas cuando James Watson y Francis Crick, esclarecieron el código del ADN en 1959 y descubrieron la estructura de la hélice doble del ADN y todo el impacto que tuvo para la humanidad. Hoy sabemos que cada uno de nosotros tiene una estructura genética definida adquirida de nuestros padres y tiene grandes aplicaciones en la medicina forense y la determinación de la paternidad, por mencionar unas cuantas. Usando solamente papel y lápiz Albert Einstein, pudo ver más que Newton de lo que hay detrás de las cortinas de la naturaleza. Hoy cuando

---

<sup>20</sup> Bernardo Houssay, (Argentino) Premio Nobel de Medicina y Fisiología, 1947

<sup>21</sup> Ramón y Cajal, Santiago; *Reglas y consejos sobre investigación científica – Los tónicos de la voluntad*, Espasa-Calpe, España, 1941, 1991

<sup>22</sup> Dunbar, Robin, *El miedo a la ciencia*, Alianza Editorial, SA Madrid, 1990

pensamos en un genio, vemos la cara de Einstein. Mucho antes que existiera el movimiento ambientalista estaba Rachel Carson<sup>23</sup> que escribió el gran libro sobre **el ambiente que se llama “La primavera sin ruidos” como consecuencia del uso indiscriminado de los plaguicidas.**

La preparación del investigador exige sacrificios. Tiene que quedar en claro que el investigador nunca dejará de ser un estudiante. La preparación para su trabajo es permanente porque tiene que estar siempre a la vanguardia del conocimiento.<sup>24</sup>

La ciencia y la tecnología ya no pueden ser objetos sin importancia en el presupuesto nacional de un país. Tampoco puede ser un pasatiempo de unos cuantos. En el pasado, la ciencia se enseñaba junto con los clásicos o la arqueología o la filosofía en términos de uso inmediato. Modernamente la dirección que la ciencia toma esta determinada no tanto por los científicos pero por la suma de las influencias y fuerzas incluyendo las políticas que juegan un papel importante<sup>25</sup> pero aún en sus momentos más radicales, la ciencia se mantiene en un estado conservador. Para prosperar, los científicos deben compartir la información y exponer los resultados de sus teorías al examen crítico de la comunidad<sup>26</sup>.

Los científicos no son más virtuosos que el resto de los otros seres humanos, pero hay otro tipo de virtudes que le son inherentes a su profesión las que entran en juego. Falsificar información es un pecado imperdonable; asimismo el tergiversar la interpretación de un resultado científico por un idealismo. En algunos casos se le ha llamado a estas acciones mentiras virtuosas. El peligro del idealismo es que destruye las bases de la búsqueda y tolera el vacío sórdido. El idealismo no es bien percibido entre la comunidad científica y siempre es visto con una sonrisa solapada<sup>27</sup>.

La investigación tampoco puede politizarse y seguir lineamientos de partidos, doctrinas o sistemas. Puede ser destruida por asfixia económica y destruir al investigador, pero las ideas prevalecen por sobre todo, y tarde o temprano alguien las encontrará y se conocerá el origen. Las ideas no pueden ser destruidas. La modestia conviene al sabio, pero no a las ideas que debe

---

<sup>23</sup> Carson, Rachel, *Silent Spring*, Houghton Mifflin Publishers, 1962

<sup>24</sup> Ramón y Cajal, Santiago; *Reglas y consejos sobre investigación científica – Los tónicos de la voluntad*; Espasa-Calpe, España, 1941, 1991

<sup>25</sup> Friedlander MW, *The social direction of scientist* – in *The Condcut of Science*, Washington University, Prentice-Hall Inc., 1972

<sup>26</sup> Ibidem, *Spreading scientific information* – in *The Condcut of Science*, Washington University, Prentice-Hall Inc., 1972

<sup>27</sup> Clark, WM, *Notes on a half-century of research, teaching, and administration*, Annual Review of Biochemistry, 31:1962; 1-24

defender<sup>28</sup>.

En el mundo moderno la investigación clínica es, en parte, apoyada por la industria farmacéutica para el desarrollo de nuevas y mejores medicinas. En el siglo XX la dependencia en los gobiernos condujo a la represión de la investigación y de los científicos especialmente en los estados totalitarios, conflicto que aun continua con las relaciones indiferentes con los gobiernos de los países subdesarrollados. Cuando los científicos critican al gobierno como ciudadanos, el gobierno responde invariablemente atacando a los individuos pero no a la ciencia<sup>29</sup>. Por otra parte, los retos de la ciencia a la religión han causado mayores problemas a los que no son científicos, que las relaciones entre la ciencia y los gobiernos. Las luchas de la ciencia con la religión han sido bien documentadas, pero no así las luchas con los gobiernos, a no ser por pequeños grupos de científicos políticos<sup>30</sup>. El problema, quizás, consiste en tratar de aceptar a los individuos como son e inculcarles constantemente el espíritu de la ciencia. La solución inmediata es una educación científica para todos. Todas las profesiones deben estudiar ciencias y esto sería solamente posible controlando el curriculum escolar<sup>31</sup>. No cabe duda que las sumas de dinero gastadas en proyectos de esta clase ha dado grandes resultados los cuales vemos en los países desarrollados, en los que la ciencia se estudia y se ven los beneficios de la aplicación o uso de la ciencia. Los estudiantes hacen investigación y las universidades progresan<sup>32</sup>. Los programas académicos para la preparación científica deben tener comprensión de las diferentes formas del conocimiento<sup>33</sup>. La diversidad es el factor central en la educación pública en los EE.UU. Hay unidad en el apoyo financiero por medio de los fondos de los contribuyentes, pero existe diversidad en el tipo de estudiante, la calidad del personal, la efectividad de la escuela, las metas de la educación y el contenido del curriculum. La diversidad es la clave para el progreso educacional<sup>34</sup>.

"La mutación – dice el biólogo Jean Rostand – es comparable a un lapsus,

---

<sup>28</sup> Ramón y Cajal, Santiago; *Reglas y consejos sobre investigación científica – Los tónicos de la voluntad*; Espasa-Calpe, España, 1941, 1991

<sup>29</sup> Goran, Morris, *Conflict with Governments*, in Science and Anti-Science, Ann Arbor Science Publishers, 1972

<sup>30</sup> Ibidem, *Conflicts with Religion*.

<sup>31</sup> Goran, Morris, *How to acquire the spirit of science*, in Improving College and University Teaching; 22, 4, 322- 324, 1972

<sup>32</sup> Goran, Morris, *The next step in Science Education*, in Improving College and University Teaching; 19, 4, 326, 1971

<sup>33</sup> Goran, Morris, *The kinds of Scientists*, School of Science and Mathematics, 69; 8:700-702, 1969

<sup>34</sup> Goran, Morris, *Diversity as the index to educational progress*, Education, 91; 2:175-7, 1981

a un error de impresión, que tiene muchas más posibilidades de estropear un buen texto que de mejorar su tirada impresa". Las mutaciones se producen al azar, en tanto que la herencia obedece a leyes genéticas<sup>35</sup>. Jean Rostand es un modelo del espíritu de la ciencia.

Hay una gran satisfacción en el que toma el camino de la investigación. El profesor que no investiga no desarrolla un juicio crítico. El producto de la fusión académica del profesor y el alumno hace que las universidades no sean centros de estancamiento escolástico, intelectual y científico; cumpliendo con su misión científica y asegurando que los valores, modelos, experiencia y aplicabilidad de los conocimientos sean transferidos de una generación a la siguiente. Este no es un camino fácil, es más bien, un camino largo y difícil, que requiere mucha paciencia, disciplina y perseverancia. La investigación científica es en sí un gran ideal y una noble y loable función del académico y de las universidades. Es la búsqueda de la verdad para beneficio de la humanidad.

Agradecimiento:

Este artículo fue amablemente revisado por Martha Elena Ruiz, colombiana con maestrías en Español, Literatura Hispanoamericana, Estudios Latinoamericanos y Ciencias Políticas de la Universidad Central de la Florida, Orlando, Florida, EE.UU., a quien le agradezco infinitamente sus comentarios. ■

---

<sup>35</sup> Jean Rostand (1894 - 1977) biólogo y filósofo francés. Como biólogo experimental se hizo famoso por su trabajo como escritor en ciencia así como un filósofo y un activista. Su trabajo científico cubre una gran variedad de campos en la biología tales como embriología de los anfibios y la teratogénesis. Su obra literaria se ubica en el campo de la ciencia popular, la historia de la ciencia y la filosofía.

## Descripción socioeconómica y geográfica de Laguna de Perlas

*Francisco-Ernesto Martínez*

Consultor

Correo: [fcoernestom@yahoo.com](mailto:fcoernestom@yahoo.com)

Página: [www.francisco-ernesto.com](http://www.francisco-ernesto.com)

El presente ensayo es parte del **Estudio del mercado laboral y oportunidades de negocios para jóvenes en situaciones de riesgo en la ciudad de Bluefields, Kukra Hill, Laguna de Perlas y Corn Island en la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS) de Nicaragua.** Dicha consultoría la realicé en el período Octubre 2013 – Mayo 2014, como parte del equipo de Emprendedores Juveniles de Nicaragua (EJN). Fue ejecutada a solicitud del Programa Regional Prevención de la Violencia Juvenil en Centroamérica (PREVENIR) de la Agencia de Cooperación Internacional Alemana para el Desarrollo (GIZ).

### **Ubicación geográfica y condiciones generales.**

El municipio de Laguna de Perlas (Pearl Lagoon) se localiza a 475 kilómetros de la capital de Nicaragua. Se extiende desde el sur de Haulover hasta el norte del Río Grande de Matagalpa, siendo sus límites: Al Norte con los municipios Desembocadura del Río Grande y El Tortuguero; al Sur con el municipio Kukra Hill; al Este con el Océano Atlántico (Mar Caribe); y al Oeste con los municipios El Tortuguero y Kukra Hill.

Tabla 11. Número de viviendas en Laguna de Perlas, por comunidad.

Comunidad	Número de viviendas
Awás	15
Brown Bank	32
Haulover	214
Kahkabila	75
La Fe	24
Marshall Point	38
Orinoco	126
Raití Pura	67
Set Net Point	38
San Vicente	13
Pearl Lagoon	496
<b>Total</b>	<b>1137</b>

Fuente: Thomas y Watlers (2011: 100).

Este municipio se constituye por doce comunidades multiétnicas cuyo acceso es por vía fluvial a través de lanchas rápidas: Haulover, Laguna de Perlas, Raitipura, Awás, Kahkabila, Brown Bank, La Fe, San Vicente, Pueblo Nuevo (Wawashang), Orinoco, Marshall Point, Tasbapaunie, y Set Net Point. De estas comunidades, tres son garifunas, cuatro son miskitas y el restante son creoles; y se localizan a la orilla de la Cuenca de Laguna de Perlas, a una distancia de 70 kilómetros al norte de la ciudad de Bluefields.

Los idiomas más utilizados en la cuenca de Laguna de Perlas son el creole (criollo) y el miskito, mientras que el español es la lengua de los mestizos en el interior o zona urbana.

### **Población**

En 1995 el municipio de Laguna de Perlas tenía orden de primacía 10 con respecto a los otros municipios de la RAAS, contando con 2.3 por ciento de la población de su región. En 2005, tuvo un crecimiento significativo de la población, llegando a concentrar 10.676 personas, que representan 3.5 por

ciento de la población de la RAAS y subiendo en el nivel de primacía a 9, con una densidad de población de 5.4 habitantes por kilómetro cuadrado.

El porcentaje urbano en Laguna de perlas es, de acuerdo al censo del INEC del año 2005, 41.3 por ciento; habiendo un total de 6,272 personas en la zona rural y 4,404 personas en la zona urbana. Cabe decir que la cantidad de hombres (2,161) es muy cercana a la cantidad de mujeres (2,243) en zona urbana. Un punto importante a mencionar es que Laguna de Perlas es el municipio con la mayor reducción de población en el área urbana, con 12 puntos menos en comparación al censo del año 1995.

En cuanto a la población que se autoreconoce como miembro de una comunidad étnica o pueblo indígena, con 42 por ciento, la mayor proporción la tienen los Creole (Kriol), seguidos por los Mestizos de la Costa Caribe con 28.6 por ciento.

### **La Población Económicamente Activa (PEA)**

La Población Económicamente Activa (PEA) en Laguna de Perlas en términos absolutos pasó de 3,957 a 7,503 personas. A nivel regional, mostró una disminución de 42.7 por ciento en 1995 a 34.5 por ciento en el año 2005, aumentando los ocupados en ese mismo período de 78 a 92 por ciento, y disminuyendo la población desocupada en esos diez años de 22 a 8 por ciento. Cabe decir que en 1995 la PEA desocupados en Laguna de Perlas era el segundo porcentaje más elevado luego de Bluefields, y que para el año 2005, con dicho ocho por ciento, se constituyó en el municipio con mayor porcentaje de personas sin ocupación, seguido por Bluefields (5.6 %).

En cuanto a la Población Económicamente Inactiva (PEI) disminuyeron las amas de casa de 43.10 a 35.5 por ciento, al igual que los estudiantes que de 46.10 por ciento llegaron a ser 35.5 por ciento, así como los jubilados, pensionados o rentistas que de 1.1 por ciento pasaron a 0.3 por ciento. Solamente en la variable Otro aumentó de una manera considerable pues pasó en diez años de 4.9 a 29.5 por ciento.

### **La PEA según sectores económicos**

Al analizar la división del trabajo dentro de la organización económica y social de la región, se muestra que Laguna de Perlas ha tenido un crecimiento considerable en el sector primario pasando de 62.7 por ciento en 1995 a 72.3

por ciento en 2005. En orden de importancia, según Thomas y Watlers (2011: 102), las actividades económicas prevalecientes son la pesca artesanal, la agricultura y la caza. De hecho, Joseph (2005: 89) plantea que las principales fuentes de ingreso se generan por medio del autoempleo, siendo la pesca el más importante medio para generar recursos económicos, seguida de la actividad agrícola y el comercio; no obstante, hay varias fuentes que indican que es la agricultura la que genera mayores retribuciones económicas y más cantidad de empleos para la población mestiza en el interior del territorio.

Cabe decir, sin embargo, que aunque la agricultura es un rubro de relevancia económica, es debilitado por las tecnologías extensivas que disminuyen la producción, así como por las distancias y el alto costo de la traspotación acuática. Los principales productos agrícolas, en orden de las manzanas cultivadas a mitad de la década de los noventa del siglo pasado, eran: el arroz, la yuca, los frijoles y el maíz.

No obstante, a diferencia, el municipio ha experimentado una reducción en la participación en el sector secundario que de nueve por ciento disminuyó a 5.3 por ciento. La pesca industrial ha tenido un decrecimiento considerable debido, entre otros factores, a la sobreexplotación y sobrecapitalización. Según Joseph (2005) las especies que se pescan **son comercializadas a "precios irracionales"; y en este proceso son las mujeres que reciben menos retribución económica.**

Ocurre lo mismo en el sector terciario que de 22.8 por ciento llegó a 18.8 por ciento. Cabe mencionar que en este último sector son las mujeres las que tienen la primacía con 49.10 por ciento de participación, aunque muy distante de la mayoría de municipios de la RAAS que sobrepasan 70 por ciento de mujeres con actividad en el sector económico terciario. De hecho, no se explota la belleza escénica del lugar, pues no existe infraestructura hotelera en las comunidades, con excepción de la cabecera municipal en que existen tres hoteles: Casa Blanca, Sweet Pearly, ambos tipo A, y el Hotel Miss, que era de tipo B; y otras ofertas de hospedajes con menores condiciones.

Según Joseph (2005: 89) otra fuente de ingresos son las remesas familiares de hombres y mujeres que trabajan en creceros turísticos.

### **Educación**

En Laguna de Perlas, a diferencia de Kukra Hill, hubo un aumento en la tasa de analfabetismo que en el año 2005 era 28 por ciento, habiendo aumentado en comparación al censo que se realizó en 1995 en donde la tasa era 18.2 por ciento. Uno de los factores que explica esto es la reducción de la tasa de asistencia escolar de la población de 6 a 29 años que para 1995 era

53.8 por ciento y en 2005 bajó a 47.2 por ciento, a pesar de que al considerar la zona urbana este municipio es el que cuenta con la mayor participación en este rubro con 65.4 por ciento. De hecho, según datos del MINED (2008), la educación primaria y secundaria de este municipio se caracteriza por una baja retención y aprobación escolar.

En Laguna de Perlas el nivel de instrucción de la población de diez años a más, mostró una reducción considerable a nivel primaria pues en 1995 era 35.8 por ciento bajando en 2005 a 28.3 por ciento. Sin embargo, incrementó a nivel secundaria de 24 por ciento a 26.9 por ciento, a nivel técnico que de 0.7 por ciento llegó a 1.3 por ciento, y también a nivel universitario que en 1995 era de 1 por ciento teniendo un aumento en el año 2005 con 1.9 por ciento.

Tabla 10. Cantidad de Centros por Programa.

Cantidad de Centros por Programa									
Municipio	Preescolar		Primaria			Secundaria			
	No formal	Formal	Regular	Extra edad	Multigrado	Diurna	Nocturna	CEDA	A distancia
Laguna de Perlas	1	4	4	0	10	3	0	0	0

Fuente: MECD, Dirección de Estadísticas, Área de Sistemas de Informática, 2000.

Para el año 2000, existían en el municipio un total de 33 centros educativos de preescolar, primaria y secundaria, siendo solamente tres de educación secundaria. No obstante, según datos de Thomas y Watlers (2011: 102), la cantidad ha incrementado, pues para el 2011 existían cuarenta y cuatro centros educativos de nivel pre-escolar, primario y secundario, siendo que quince se localizan en las once comunidades del municipio. A pesar de eso, aunque para el año 2011 hubo una alta cobertura de educación pre-escolar y primaria, era igualmente baja, como en el 2008, la cobertura de la educación secundaria.

En este municipio no existen universidades ni institutos técnicos, por lo cual lo estudiantes tienen que emigrar a Bluefields o a Managua para continuar sus estudios. Existe actualmente una nueva escuela técnica en la comunidad de La Sábana, que se abordará en el capítulo IV de este estudio.

Laguna de Perlas, con base en el Mapa de la Pobreza del año 2005, padece un nivel severo de empobrecimiento, característica de casi todos los municipios de la RAAS. Específicamente, son 1,138 hogares que padecen una incidencia de la pobreza extrema de 61.6, lo cual abarca 7,093 personas. ■

---

**DERECHO**

---

**Editor: Humberto Carrión McDonough**

[humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

**Revisores:**

**Ricardo De León Borge:** [rdeleon@americancollege.edu.ni](mailto:rdeleon@americancollege.edu.ni)

Decano de la Facultad Ciencias Jurídicas y Humanidades  
American College, Managua, Nicaragua

**Donald Francisco Ramírez Espinoza:** [donraster@gmail.com](mailto:donraster@gmail.com)

Socio en Asesores y Consultores Legales CVR, S.A.  
Managua, Nicaragua



Como editor de la Sección de Derecho de la revista, mi intención es acercarme a las facultades de ciencias jurídicas y sociales y a las de relaciones internacionales y diplomacia de universidades del país, con el fin de involucrarlas en proyectos que estimulen al profesorado, y quizás también a los estudiantes, a realizar investigaciones y análisis de temas jurídicos para su publicación en esta sección de la revista.

Pienso que esta propuesta será novedosa e interesante para las facultades universitarias mencionadas puesto que además inducirá a los estudiantes a usar buenas prácticas de redacción y presentación de trabajos para su publicación electrónica, todo en conformidad con el manual de estilo, de verificabilidad y de la política editorial de la RTN. En este sentido ya hemos tenido respuestas positivas de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Americana (UAM); la Facultad de Ciencias Jurídicas y Humanidades del American College; y la Escuela de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI).

Igualmente, a su debido tiempo, contactaré a asociaciones de juristas y a investigadores individuales de temas jurídicos nicaragüenses para exponer el proyecto, y motivarlos así a colaborar con la revista. ■

# **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

*Francisco José Barbosa Miranda*

Master en historia

Ensayo reproducido de *Encuentro*, Revista Académica de la Universidad Centroamericana (65), pp. 58-77, bajo una licencia de Creative Commons que permite su reproducción en otros medios:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/>

El conflicto territorial entre Honduras y Nicaragua en el Mar Caribe, o es en la actualidad un tema de singular importancia que se hace necesario divulgar y profundizar. Por lo que en este artículo se presenta una compilación y síntesis de los principales documentos relacionados al mismo, lo que nos permite analizar la estrategia geopolítica de Honduras basada en la imposición unilateral de una frontera con Nicaragua en el paralelo 15° y su estrecha vinculación con la política expansiva de Colombia. También, conocer la estrategia de Nicaragua y la necesidad de una orientación de sus acciones políticas, jurídicas, económicas, sociales y militares de acuerdo a una sólida Doctrina de Defensa Nacional.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas territoriales entre Nicaragua y Honduras concernientes al Mar Caribe son recientes y se originan a partir del triunfo de la Revolución Popular Sandinista en el contexto de la política exterior estadounidense, política dirigida a derrocar el régimen revolucionario con el apoyo de los países vecinos de Nicaragua y principalmente de Honduras, al establecerse este país como una base estratégica para el desarrollo de la contrarrevolución.

El presente trabajo es una breve compilación y análisis de los principales estudios y documentos disponibles sobre el conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras en el Mar Caribe, que atañen al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección del paralelo 17°.

En primer lugar se expondrá cuál ha sido la situación de Nicaragua ante los conflictos internacionales y cuáles han sido los resultados derivados de carecer de una política de Estado en función de la defensa de la soberanía y la integridad territorial. Los antecedentes de los conflictos territoriales con

Honduras tienen como eje el Tratado Gámez-Bonilla de 1894, el Laudo del Rey de España de 1906 y la Sentencia de la Corte Internacional de Justicia de la Haya de 1960. Además, se explicará de forma general la estrategia desarrollada por Honduras para obtener espacios marítimos de Nicaragua que le permitan explotar sin limitaciones sus riquezas biológicas y de minerales existentes.

Posteriormente se analizará de qué manera afecta a Nicaragua la estrategia de Colombia, basada en la firma del Tratado López-Ramírez con Honduras. Finalmente se explicará cuál es la posición de Nicaragua y cuáles sus acciones para enfrentar este diferendo que lesiona la soberanía nacional y la integridad territorial de Nicaragua.

Es importante señalar el error en que se incurre en el tratamiento público del tema por parte de los medios de comunicación masiva, de algunos funcionarios de gobierno y de miembros de la sociedad civil al referirse a este conflicto territorial, pues lo que expresan suele estar desligado de la posición oficial de Nicaragua y del sentido patriótico de unidad ante un conflicto internacional. Así, por ejemplo, cuando se nombra el problema como "el conflicto del paralelo 15", lo que se hace es reafirmar la pretensión hondureña, lo que nos demuestra el desconocimiento del tema y la secretividad en que lo han mantenido las autoridades correspondientes. Es a partir de esta situación que se plantea la necesidad urgente de divulgar el caso para conocimiento de la sociedad nicaragüense. Uno de los objetivos de la presente investigación es contribuir a ese conocimiento.

#### ANTECEDENTES DE LOS CONFLICTOS CON HONDURAS

Es importante mencionar, con relación a las fronteras de Nicaragua, que en 1573 el Rey Felipe II, por medio de la Capitulación con Diego Artieda, decide formar dos demarcaciones territoriales claramente definidas: la Provincia de Costa Rica, entre el Desaguadero y el Ducado de Veragua, y la Provincia de Nicaragua, que comprendía la Nicaragua de Rodrigo Contreras junto con la parte de Cartago de Diego Gutiérrez que se ubicaba al norte del Desaguadero hasta el río Aguán, y que fuera anexada a Nicaragua, quedando claro que las Bocas del Desaguadero son parte de Nicaragua. La importancia de la Capitulación reside en que el territorio señalado por el monarca español será el territorio que formará el *Uti Possidetis Juris*, "Poseéis lo que poseáis" de la vida independiente, que permaneció así por más de 248 años. Según explica Augusto Zamora, este principio *"es decir, el territorio que correspondería a las nuevas naciones sería aquel que, jurídicamente, al momento de las declaraciones de independencia, correspondía a las mismas según las divisiones administrativas del período colonial, sin tomar en cuenta que hubiera habido, o no, ocupación"*

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

*real. El principio fue reconocido por las naciones hispanoamericanas en el Congreso de Lima de 1847-1848, con el propósito inicial de evitar que sus extensos y despoblados territorios fueran objeto de colonización por potencias extranjeras".<sup>1</sup>*

Cuando en 1821 se proclamó la independencia de las provincias centroamericanas se mantuvieron los límites coloniales de las Provincias, y cuando se rompió la Federación en 1838, esas divisiones pasaron a ser las verdaderas fronteras entre las cinco naciones centroamericanas, basadas en las Cédulas Reales y en el principio del Uti Possidetis Juris. Desde luego que en la época colonial y aún en los inicios de la vida republicana esas demarcaciones no estaban señaladas por mojones, sino que se remitían a determinaciones geográficas de carácter general contenidas en las Cédulas Reales, en las cuales había imprecisiones en materia de nombres y otras causas.

Los límites entre Honduras y Nicaragua estaban perfectamente definidos conforme a las Cédulas Reales, pero en aquellos tiempos, siendo que los gobiernos coloniales, y aún los republicanos, se fincaron en las regiones hacia el Pacífico, abandonando las regiones hacia el Atlántico, toda la región entre Honduras y Nicaragua quedó sin vigilancia y sin jurisdicción efectiva ni de uno ni de otro país. La Provincia de Nicaragua llegaba hasta el Aguán, estando el Río Tinto dentro del territorio nicaragüense, es decir, cerca del Puerto de Trujillo.

La solución a los conflictos limítrofes de Nicaragua con Honduras se enfrenta en diferentes momentos. Así tenemos en 1894 la firma del Tratado Gámez-Bonilla, en 1906, el Laudo del Rey de España y en 1960 la Sentencia de la Corte Internacional de Justicia de La Haya.

### 1.1 El tratado Gámez-Bonilla del 7 de octubre de 1894

En 1893 en Nicaragua triunfa la Revolución Liberal liderada por el general José Santos Zelaya, y en este mismo año estalló la guerra de Nicaragua con Honduras, que tuvo como resultado la victoria nicaragüense, el derrocamiento del presidente hondureño Domingo Vázquez y la imposición de Policarpo Bonilla, incondicional de Zelaya. En esta situación de control de la política hondureña por parte de Zelaya, se tomó la decisión de dilucidar los problemas limítrofes en el marco del entendimiento de los dos gobiernos liberales aliados, por lo que se procedió a celebrar el Tratado Gámez Bonilla en 1894, conforme al cual la Comisión Mixta iba a trazar la línea de la frontera y a poner los mojones, fijando la materialidad de la división. Hay que señalar que en el artículo 3 del Tratado se estableció que el punto o los puntos en que la Comisión no se hubiese puesto de acuerdo, deberían ser sometidos a un arbitraje inapelable compuesto por un representante de Honduras, otro de Nicaragua y un miembro del cuerpo diplomático extranjero acreditado en Guatemala, y en caso de que se excusara,

se repetiría la escogencia hasta agotar todos sus miembros, y por último se designaría como árbitro al gobierno de España. Los comisionados comenzaron a hacer el trazado de la frontera, pero al llegar al Portillo de Teotecacinte hubo disparidad de criterios. Los representantes de Honduras y de Nicaragua, omitiendo los trámites mencionados en el artículo 3, creyeron cumplir los términos de este Tratado, pero le dieron una incorrecta interpretación, por lo que designaron árbitro al Rey de España. Nicaragua actuó negligentemente al desatender el litigio. Honduras, por el contrario, le dio toda la importancia debida.

En resumen, el Tratado Gámez-Bonilla deja claramente establecida la frontera marítima en y desde el Golfo de Fonseca hasta el Portillo de Teotecacinte, de ahí en adelante se somete al Rey de España la decisión.

## 1.2 El Laudo del Rey de España de 1906:

El 23 de diciembre de 1906, como era de esperarse, el Rey de España emitió su Laudo, el cual resultó favorable a Honduras al señalar el Río Coco como línea divisoria y al apartarse totalmente de la demarcación de las Cédulas Reales. El Laudo fue recibido en Nicaragua como una derrota. A pesar de ello, el gobierno y el Congreso Nacional lo dieron por válido. El general José Santos Zelaya reconoció este fallo adverso y, en un telegrama dirigido en el mes de diciembre al presidente de Honduras, expresó: *"Un pedazo de tierra más o menos carece de importancia cuando se trata del buen entendimiento entre dos naciones hermanas. Habiendo terminado la enojosa cuestión de la delimitación de fronteras de manera tan satisfactoria gracias al amistoso arbitraje, espero que en el futuro ningún obstáculo se opondrá a las buenas relaciones entre nuestros respectivos países"*.<sup>2</sup> La posición de Zelaya corresponde a sus deseos de consolidar la unión de las naciones centroamericanas, lo que es reafirmado por Augusto Zamora en su libro anteriormente citado: "El telegrama de Zelaya es fiel reflejo de su pensamiento centro americanista, que se entenderá mejor conociendo las circunstancias en que se llevó el caso al Rey de España".<sup>3</sup> Con respecto a este incidente del telegrama, el doctor Luis Pasos Argüello señala: "Este telegrama, aún sin trascendencia legal constitucional, tuvo una repercusión moral profunda, hasta tal punto y alcance que fue citado y mencionado expresamente por la sentencia de la Corte Internacional de Justicia de la Haya en 1960, afirmando que con ese hecho Nicaragua había aceptado el Laudo".<sup>4</sup>

Es hasta el año de 1911 que el gobierno conservador afirma que Nicaragua no aceptaba el Laudo del Rey de España por diversas razones que expuso el Ministro de Relaciones Exteriores, que en ese período histórico fue

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

don Diego Manuel Chamorro, fundamentándolas en su mayor parte en las Cédulas Reales, que definían la frontera de Nicaragua y Honduras hasta el Aguán.

Cuando el general José María Moneada estuvo en 1907 exiliado en Honduras, había expresado su opinión de que Nicaragua debía sujetarse al Laudo. Al tomar posesión de la presidencia de la República el 1 de enero de 1929 a resultas de los acuerdos del Pacto del Espino Negro, ocurrido el 4 de mayo de 1927, los hondureños le reclamaron sus palabras, por lo que éste accedió a celebrar en 1930 el Protocolo Irías-Ulloa, según el cual el Gobierno de Nicaragua acataba el Laudo del Rey de España, lo que fue rechazado por el Congreso de Nicaragua, siguiendo pendiente el diferendo.

Al llegar Somoza a la presidencia, mantuvo en Cruta un puesto de la Guardia Nacional y provocó la segunda mediación en 1938, con la participación de Costa Rica, Estados Unidos y Venezuela. En esta gestión de mediación los gobiernos de Honduras y Nicaragua se comprometieron a no recurrir a las armas para resolver los problemas limítrofes.

### 1.3 La sentencia de la Corte Internacional de Justicia de la Haya de 1960

En 1957 Honduras atraviesa por una grave crisis interna que desemboca en un golpe militar y consecuentemente en una Junta Militar de Gobierno, la que para resolver los problemas internos que enfrenta, crea un conflicto internacional que exacerba los sentimientos nacionalistas de los hondureños y arroja una cortina de humo sobre los problemas que los aquejaban. Para ello, por medio del decreto N° 52 del 21 de febrero de 1957 crean el Departamento de Gracias a Dios en territorios que tradicionalmente han sido ocupados por Nicaragua. El 25 de febrero del mismo año el Ministro de Relaciones Exteriores de Nicaragua, Alejandro Montiel Argüello, protesta contra el decreto y señala además que Honduras no puede arreglar unilateralmente el problema de la legitimidad del Laudo de 1906. Ese decreto está fuera del espíritu de conciliación del Pacto de Compromisos Recíprocos firmado en San José, donde se consigna que las diferencias entre los dos países deben arreglarse conforme a derecho internacional. Esta nota de protesta fue rechazada por Honduras. República Dominicana ofreció sus buenos oficios para llegar a un entendimiento, pero la oferta fue rechazada por Honduras.

La Organización de Estados Centroamericanos (ODECA) buscó igualmente que las partes llegasen a un entendimiento para evitar el enfrentamiento militar, pero la iniciativa fue igualmente rechazada por Honduras. Fue claro entre muchos países que la posición de Honduras de rechazar la mediación internacional escondía sus intenciones agresivas envueltas en propaganda, al afirmar que Nicaragua no quería acatar el Laudo de 1906.

A fines de abril Honduras protesta por la ocupación del pueblo de Mocerón por parte de la Guardia Nacional, señalando además que habían invadido la orilla derecha del río Cruta. Nicaragua contestó que Mocerón se encuentra en territorio legítimamente perteneciente a Nicaragua, sobre el que tradicionalmente ha ejercido soberanía y jurisdicción, remarcando que las tropas nicaragüenses se encontraban sobre la ribera derecha del río Cruta, ya que el territorio situado al norte estaba en litigio entre los dos países. El Gobierno Militar de Honduras moviliza tropas a la frontera con el objeto de engañar a Nicaragua, y el 28 de abril entrega demanda en el Consejo Permanente de la OEA e invoca el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca, mostrando a Nicaragua *"como un Estado agresor que ha enviado tropas al norte del río Coco, perteneciente a Honduras por el Laudo del Rey de España de 1906"*.<sup>5</sup>

El 1 de mayo de 1957, las tropas hondureñas con el apoyo de la aviación atacan Mocerón y causan la muerte de algunos soldados nicaragüenses. Dada la gravedad de la situación el Consejo Permanente de la OEA decide enviar una Comisión de Investigación compuesta por los embajadores de Bolivia, Estados Unidos, México y Panamá. Antes de llegar la Comisión, el 4 de mayo aviones hondureños atacan la población nicaragüense de Leimus. La Comisión de Investigación logra el 5 de mayo un cese al fuego y un acuerdo entre las partes para mantener sus respectivas tropas a una prudente distancia de la frontera y conjurar así el riesgo de una guerra. Pero en su informe esa Comisión no logró determinar responsabilidades por la agresión, por lo que recomendó recurrir a la Corte Internacional de Justicia para solucionar el diferendo. El 21 de julio de 1957, en Washington, los gobiernos de Nicaragua y Honduras, por medio de sus cancilleres, firman el "Acuerdo entre las cancillerías de Honduras y Nicaragua sobre el procedimiento para elevar a la Corte Internacional de Justicia su diferendo en tomo al Laudo emitido por Su Majestad el Rey de España el 23 de Diciembre de 1906".

Nicaragua cayó en la estratagema hondureña y lamentablemente volvió a actuar con negligencia en este nuevo conflicto internacional. Como era de esperarse, el 18 de noviembre de 1960 la Corte Internacional de Justicia de la Haya emitió sentencia afirmando que el Laudo del Rey de España era válido. Se puede observar la falta de una política exterior coherente basada en los intereses nacionales, como señala el doctor Luis Pasos Arguello: *"hemos tenido veinticuatro conflictos internacionales en nuestra corta vida republicana, de los cuales hemos perdido veinte y hemos ganado solamente cuatro"*.<sup>6</sup>

## LA ESTRATEGIA DE HONDURAS Y COLOMBIA

Concepción estratégica hondureña de delimitación marítima

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

La posición hondureña de delimitación marítima obedece a una concepción estratégica cuyo fundamento se encuentra en una declaración oficial que establece *"como punto de partida y objetivo permanente de nuestra política exterior, lograr que la comunidad internacional reconozca en Honduras un Estado Bioceánico, es decir un Estado ribereño de dos océanos con derecho a participar con criterios de igualdad con otros Estados ribereños en la definición de los espacios marinos en los océanos Atlántico y Pacífico"*. Y agregan: *"En el mar Caribe nuestros derechos no han sido disputados por otros Estados, aunque sí la extensión del mismo. En el océano Pacífico, Nicaragua y El Salvador, que dominan la entrada del Golfo, han sido aliados en perjuicio de Honduras, negándonos el derecho a definir nuestros espacios marítimos en dicho océano"*. Indican también: *"A Honduras le toca delimitar sus espacios en el Mar Caribe con ocho Estados: Guatemala, Belice, Gran Caimán, México, Cuba, Jamaica, Nicaragua y Colombia. Es decir, armar el rompecabezas del Caribe y asegurar que cada nueva pieza consolide la anterior (...) Un proceso negociador inteligente, realista y oportuno, puede representar para Honduras unos 200 mil kilómetros cuadrados de espacios marítimos reconocidos internacionalmente, es decir, dos veces el tamaño de su territorio continental"*. Luego concluyen: *"Delimitar espacios no es sólo definir soberanía sino que también repartir inmensos recursos vivos y minerales. Los países que no tienen una política marítima clara y no muestren dinamismo en ese campo, llegarán tarde a la repartición del mar"*.

Tal posición es claro indicio de que a pesar de la celeridad con que aprobó y ratificó el tratado Ramírez-López, Honduras no actuó de forma atropellada, sino que fue una acción muy bien deliberada, acorde con la definición de su estrategia de negociación de los espacios marítimos. Asimismo, esa posición da pie a considerar que no darán marcha atrás en sus intentos por apropiarse de los extensos espacios que cercenan a Nicaragua con el tratado en referencia.

Conviene destacar que especialistas salvadoreños -tales como el ex canciller Ricardo Acevedo Peralta- consideran que *"todo esto [la firma del tratado Ramírez-López] también tiene un trasfondo político. Los tratados se manejan de una manera no sólo jurídica, sino que política. La historia del tratado Honduras-Colombia de 1986 que se celebró cuando este servidor era canciller, tiene un trasfondo político relacionado con la Contra, en relación con el gobierno sandinista. Aquí no me cabe duda que el gobierno norteamericano podía haber tenido alguna influencia para cerrarle la salida a Nicaragua al Caribe, hacia Cuba, por decir otra cosa. De tal manera que esto tiene explicaciones estratégicas políticas de parte de Honduras y Nicaragua"*. Agrega el citado ex canciller: *"Honduras siempre ha andado buscando motivo para expandir su territorio y les ha ganado pleitos a Guatemala, Nicaragua y El Salvador. Los hondureños siempre han alegado, cuando han ejercido ese*

*expansionismo que les es característico, que hay problemas internos que se quieren tapar en otro país y por eso se crean conflictos. Pero esto no tiene lógica en este caso, porque el conflicto no lo ha provocado Nicaragua, el conflicto lo ha provocado Honduras después de 13 años que un tratado estaba engavetado prácticamente".*

## 2.2 La Constitución de 1982

Aprovechándose de la política definida por los Estados Unidos en la década de los años ochenta, basada en el aislamiento internacional de Nicaragua a resultas del triunfo de la Revolución Sandinista, Honduras inicia una estrategia de definición unilateral de frontera en el paralelo 15° para lograr la obtención de espacios marítimos pertenecientes a Nicaragua y explotar sin limitaciones sus riquezas biológicas marinas y los minerales del suelo y del subsuelo marítimo nicaragüense. Como señala el doctor Madriz *"alentada por la poca capacidad de vigilancia del Ejército de Nicaragua en el Mar Caribe y por la intensa diplomacia colombiana tendiente a la búsqueda de nuevos socios en su reparto del Mar Caribe, que reconozcan la validez de "su" Meridiano 82°".*<sup>7</sup>

Así, el 11 de enero de 1982 se emite la nueva Constitución de la República de Honduras en la que en su capítulo II, referido al territorio, el artículo 10 señala que: "Pertencen a Honduras los territorios situados en tierra firme dentro de sus límites territoriales, aguas interiores y las islas, islotes y cayos en el Golfo de Fonseca que histórica, geográfica y jurídicamente le corresponden, así como las Islas de la Bahía, las Islas del Cisne (Swan Islands) llamadas Santanilla o Santillana, Virillos, Seal o Foca (o Becerro), Caratasca, Cajones o Hobbies, Mayores de Cabo Falso, Cocorocuma, Palo de Campeche, Los Bajos, Pichones, Media Luna, Gorda y los Bancos Salmedina, Providencia, De Coral, Cabo Falso, Rosalinda y Serranilla y los demás situados en el Atlántico que histórica, geográfica y jurídicamente le corresponden".<sup>8</sup> Como se puede observar, se adjudican cayos, bancos, arrecifes e islotes pertenecientes a Nicaragua.

Posteriormente, en cumplimiento de los objetivos del plan hondureño, el Ministro de Relaciones Exteriores, Edgardo Paz Barnica, dirigió una nota diplomática a la cancillería nicaragüense reconociendo que no existe delimitación marítima con Nicaragua, y propuso el establecimiento temporal de una línea o zona que indique sus respectivos ámbitos de jurisdicción.

Según la interpretación del doctor Madriz: *"podría ser que el señor Canciller, Edgardo Paz Barnica, en realidad no intentaba delimitar la frontera marítima con Nicaragua, probablemente ello no le interesa ya que a su entender*

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

*ésta ya había sido decidida unilateralmente por la norma constitucional hondureña, lo que realmente pretendía era el deslinde o el establecimiento de los mojones o hitos en grados, minutos y segundos por donde pasaría la línea fronteriza dentro del marco de la norma constitucional hondureña a fin de darle vida a una disposición sin contenido y en el menor de los casos dejar constancia escrita de la búsqueda de una línea o zona, para luego alegar existencia de derechos históricos inexistentes o mas aun a construir con notas diplomáticas antecedentes que abonen a la existencia de algo que no existe".<sup>9</sup>*

Según las normas del derecho internacional, lo actuado por Honduras no tiene validez porque no basta con darle rango constitucional a la delimitación del territorio de un Estado, sino que hace falta el reconocimiento internacional y principalmente el de los países afectados, en este caso Nicaragua, que de hecho lo ha rechazado terminantemente.

En la práctica, Honduras ha desarrollado además una explotación ilegal de los recursos marinos, incluso de los que se hallan al sur del paralelo 15° en territorio marítimo nicaragüense, aprovechándose de las limitaciones de vigilancia de que adolece el Ejército de Nicaragua por escasez de medios navales que resguarden de forma permanente la soberanía nacional.

En la medida de sus posibilidades, Nicaragua realiza patrullajes en la zona norte de los Cayos Miskitos, donde innumerables veces ha capturado barcos piratas hondureños que realizan pesca ilegal. Estos barcos son protegidos por las autoridades de ese país, alentando según ellos a sentar precedentes de derecho consuetudinario, pero en la práctica las respuestas del Estado de Nicaragua han dejado claro que esas acciones constituyen hechos violatorios de nuestra soberanía nacional.

### 2.3 El Tratado de Delimitación Marítima entre Honduras y Colombia

El 2 de agosto de 1986, en el marco de las políticas contra la Revolución Sandinista y aprovechando la oportunidad histórica para lograr ganancias territoriales y económicas, Honduras y Colombia suscribieron un Tratado de Delimitación Marítima en el Mar Caribe, motivados también por las circunstancias coyunturales que predominaban en la región centroamericana como consecuencia del conflicto Este-Oeste. La suscripción de dicho tratado se produce inmediatamente después de que Nicaragua demandara a Honduras ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya por el caso concerniente a las acciones armadas fronterizas y transfronterizas. El Tratado de Delimitación entre Honduras y Colombia lesiona los derechos soberanos de Nicaragua en el Mar Caribe, pues de manera unilateral, ilegal y arbitraria pretende imponer límites a nuestro país a través de un reconocimiento recíproco de sus respectivas y

permanentes pretensiones de expansión en el Mar Caribe, en perjuicio de los derechos territoriales de Nicaragua.

Las pretensiones hondureño-colombianas en el Mar Caribe no pudieron ser coronadas en su momento, al sufrir dicho tratado serios cuestionamientos no sólo por parte de Nicaragua, sino internamente de la propia Honduras, como es el caso del diputado del Partido Liberal, Arturo Echenique Santos, quien en sus consideraciones jurídicas señala: *"Que el Tratado celebrado entre Honduras y Colombia lesiona la Soberanía Nacional y El Congreso Nacional no debe aprobar este convenio, ya que de hacerlo incurre en delito de traición a la Patria. El hecho de que el banco de Serranilla aparece como propiedad del dominio del Estado de Honduras hasta en la Constitución de 1982 no le da derecho a nadie para considerar como válido el relacionado Tratado, ni para expresar que el Banco de Serranilla es una "Pretensión" de Honduras, porque este tipo de declaraciones van en menoscabo de lo que la Constitución de la República define como Territorio".*<sup>10</sup>

El Congreso hondureño desistió de aprobarlo al constatar que además de ceder supuestos territorios hondureños a Colombia, existían impedimentos constitucionales. Sin embargo, fue ratificado hasta diciembre de 1999, soslayando los obstáculos constitucionales. El tratado cede a Colombia gran parte del banco Serranilla, que Honduras pretende reclamar como propio, al incluirlo en el artículo 10 de su Constitución Política, promulgada en 1982. La importancia geoeconómica del banco es evidente: particularmente rico en peces, tortugas de carey, camarones y langostas y con un gran potencial en hidrocarburos.

Desde el primer momento Nicaragua presentó su más enérgica protesta ante la suscripción del tratado hondureño-colombiano de delimitación en el Caribe, tras considerar que violaba sus derechos soberanos, e inició una serie de acciones para detener la ratificación del tratado. Con el advenimiento del proceso de paz en la región centroamericana y con el triunfo electoral en 1990 de Violeta Barrios de Chamorro, se da inicio a una nueva etapa en Centroamérica.

La distensión en las relaciones hondureño-nicaragüenses permite celebrar reuniones binacionales a nivel presidencial, ministerial y técnico, así como la realización de cumbres presidenciales y reuniones de cancilleres centroamericanos, en el marco de las cuales se dio un nuevo impulso a la integración regional, y en consecuencia, se concluyeron acuerdos y se retomaron principios básicos de la integración centroamericana, en el sentido de que los países centroamericanos nos debemos lealtad, solidaridad y respeto

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

mutuo, además de tener la obligación de salvaguardar el patrimonio centroamericano frente a terceros.<sup>11</sup>

Es así como Nicaragua, haciendo manifiesta su voluntad de paz, inició un proceso de diálogo con Honduras y accedió a retirar la demanda que había interpuesto contra Honduras ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, a la vez que Honduras se comprometía a no ratificar el Tratado López-Ramírez, suscrito entre dicho país y Colombia.<sup>12</sup> En el marco del restablecimiento de la confianza y de las buenas relaciones entre ambos países, Nicaragua y Honduras deciden crear una Comisión Binacional, para tratar temas de interés bilateral, entre los cuales se incluyó la delimitación marítima en el Caribe.<sup>13</sup>

Inesperadamente, en noviembre de 1999 las autoridades hondureñas anuncian su intención de ratificar el Tratado López-Ramírez, suscrito con Colombia en 1986. Curiosamente, para proceder a la ratificación del tratado, Honduras utilizó como argumento la existencia de negociaciones de límites entre Nicaragua y Jamaica, cuando en realidad en el año 1997 autoridades de la Cancillería hondureña habían hecho públicas declaraciones sobre el inicio de negociaciones entre Honduras y Jamaica.

En ese Tratado, Colombia reconoce a Honduras su pretensión de imponer unilateralmente a Nicaragua el paralelo 14°59' 08" como frontera marítima, a cambio de un reconocimiento por parte de Honduras a favor de las pretensiones colombianas de imponer el meridiano 82 como frontera marítima entre Colombia y Nicaragua. Como se señala de manera exhaustiva en el artículo 1 del tratado "son los puntos que forman la línea geodésica de la frontera marítima.

La política estratégica de Colombia, basada en sus objetivos expansionistas en el Mar Caribe, tiene su repunte con la firma del tratado con Costa Rica el 17 de mayo de 1977, en el que se pretende imponer una frontera marítima que implica claramente el cercenamiento de la plataforma continental de Nicaragua y de sus espacios marítimos.

En resumen, el Tratado de Límites firmado entre Honduras y Colombia es un paso firme en la consolidación de una estrategia de largo plazo definida por estas naciones para enfrentar a una Nicaragua carente de una sólida política de defensa de la soberanía nacional y de la integridad territorial. Este planteamiento es reafirmado por el doctor Augusto Zamora cuando señala: *"Puede pensarse, para explicar esta posición anti-nicaragüense, que Colombia y Honduras, en su alianza geopolítica, adoptaran el quid pro quo (una cosa por otra) como modo de operación. Se reparten los territorios insulares y marítimos de Nicaragua y, para apuntalar el reparto, Honduras acepta convertirse en agente de Colombia en Centroamérica. Colombia asume parte del costo: apoyo económico y comercial (y muy seguramente militar) y respaldo internacional. Honduras, a su vez, difunde la posición de Colombia y avala sus pretensiones en*

*el Caribe. También de división de foros. Honduras debe litigar ante la CIJ. Colombia lo hace ante la OMC. Así dividen gastos y energía".*<sup>15</sup>

#### 2.4 La estrategia de Colombia y sus intereses en la región

Un documento de carácter confidencial del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, publicado por El Nuevo Diario durante la presidencia de César Gaviria, actual Secretario General de la OEA, titulado "Ideas sobre un aliado estratégico en Centroamérica"<sup>16</sup> contiene clarísimas evidencias de las pretensiones colombianas en el área.

En la introducción del documento señalan que *"El informe esboza lineamientos generales sobre la importancia de contar con un aliado estratégico en Centroamérica". Plantean que: "Los adelantos ciertos obtenidos por el actual gobierno de Colombia en la reafirmación de los inalienables derechos sobre el Mar Caribe, recibirían un vital impulso con el desarrollo de la estrategia del aliado, para así posicionar definitivamente la República de Colombia en el concierto de las naciones istmo-caribeñas". Se trazan como objetivo: "Disponer en Centroamérica de un país aliado que sirva a los intereses de la seguridad nacional, la integridad territorial y la solidaridad política regional de Colombia".*

En la parte de antecedentes se refieren al Uti Possidetis Juris de 1810. Al respecto señalan: *"Aplicado en la delimitación con Venezuela, Costa Rica y Nicaragua, disponía que el dominio de un territorio debía detentarlo quien lo había poseído, mientras se resolvía definitivamente sobre la propiedad. A principios del siglo XIX, España tenía dividida América en los Virreinos de México, Nueva Granada, Perú, Buenos Aires y en las Capitanías Generales de Guatemala y Venezuela. Colombia, como parte del Virreinato de la Nueva Granada, se vio ligada a la región centroamericana por la disposición real y el principio histórico antes enunciados y desde entonces su destino está comprometido con dicha zona de América... son suficientes los vínculos históricos y jurídicos que ligan a Colombia con la región de Centroamérica y sin embargo, no se cuenta con un aliado que responda por los intereses estratégicos de nuestro país".*

En el desarrollo del documento continúan expresando: "Distintos gobiernos de Colombia han realizado en diferentes épocas y bajo coyunturas políticas particulares, lo que la Constitución ordena. En este sentido, en las últimas dos décadas se han negociado y firmado dos tratados de vital importancia, el uno con Costa Rica y el otro con Honduras. Desgraciadamente los Congresos de ambos países han sido renuentes a ratificar los Tratados y todo parece indicar que de no escoger una vía distinta a la hasta ahora seguida,

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

difícilmente se logrará resolver este asunto de trascendencia nacional". Además reafirman: *"En todo el asunto ha jugado un papel comprometedor Nicaragua... El actual gobierno de Colombia [recordemos que estaba en la presidencia César Gaviria, actual Secretario General de la OEA] ha entendido la dimensión del asunto y ha obrado con diligencia en la defensa de los derechos colombianos en el área centroamericana y caribeña; Pero también cuando menos se esperaba, dadas las expectativas que se tenían de la Presidenta Violeta Barrios de Chamorro, ha debido soportar una extraordinaria presión por revivir el tema, con el inocultable propósito de forzar unas negociaciones a las cuales Colombia jamás podrá acceder por razones jurídicas, políticas, históricas y morales"*.

En el contexto de las opciones, desestiman por diversas razones a Guatemala, El Salvador y Panamá. En las opciones siguientes plantean: *"Por la misma circunstancia de tener pendiente la ratificación de los tratados, Costa Rica y Honduras son países que vale considerar como alternativas para impulsar una estrategia de apoyo a dichos instrumentos, mediante la aprobación de los respectivos órganos legislativos. Además, son países vecinos que merecen una consideración especial"*.

También aseguran: *"Costa Rica aparentemente ofrece las mejores posibilidades para un acercamiento con Colombia, dada su actitud de rechazo permanente a la integración política y económica con el resto de la región. Esto ofrecería en apariencia mayores garantías en la proyección de una política que se considere desarrollar. Sin embargo, esa posición termina inhabilitándola como actor regional".* Pero hacen énfasis en lo siguiente: *"Honduras se puede considerar el cuarto país en desarrollo económico de la región. En cuanto a estabilidad democrática no se advierte señal alguna que ponga en peligro el normal desarrollo institucional... El bajo nivel económico de Honduras facilita hacer presencia activa en el país... los problemas fronterizos entre Honduras y Nicaragua, con frecuentes capturas de pescadores hondureños, han provocado tensiones, y altos jefes militares hondureños, con intereses en la zona, miran con beneplácito la ratificación del Tratado... Entre nicaragüenses y costarricenses ha existido un resentimiento de tipo social, porque aquellos siempre han sido considerados un problema para éstos... Entre Nicaragua y Honduras las controversias siempre han sido políticas, incluyendo divergencias territoriales en varios puntos de la amplia frontera terrestre y marítima que los separa. "*

Continúan planteando: *"Evaluados los países que integran el Istmo es evidente que Honduras ofrece las mejores condiciones para proyectarse como aliado de Colombia. El aliado político es la necesidad estratégica de Colombia en sus vínculos con Centroamérica... El aliado político debe responder a los intereses de la seguridad nacional en la medida que activamente participará en la defensa de la soberanía en caso de amenazas potenciales que requieran su concurso. Pasivamente, en no intentar acciones que afecten dicha soberanía. El*

*aliado político servirá a los intereses de la integridad territorial para evitar disputas que puedan proponer terceros países contra Colombia".*

En el acápite que denominan Instrumentos de Acción, señalan: '*Lograr la definición del aliado político es un proceso que conlleva gestiones directas y subliminales con él... La actual coyuntura de distanciamiento entre Honduras y Nicaragua debe aprovecharse para que nuestro gobierno envíe señales claras de solidaridad con el gobierno de Honduras...El trabajo subliminal es tal vez el más efectivo y debe corresponder a una política coordinada, permanente y técnicamente diseñada*".

En el ámbito de las *Gestiones Directas* se plantean, entre otras: en el área financiera, ingresar en calidad de "socio extra regional" en el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), que tiene su sede en Honduras, y canalizar la mayor cantidad posible de recursos a favor de proyectos que favorezcan al aliado. En el área comercial proponen acelerar la vigencia de los acuerdos que permitan la apertura unilateral y no recíproca de los mercados colombianos a favor del aliado. En materia de inversiones, pretenden promover la presencia de recursos de capital nacional en sectores sensibles para la economía del aliado, las condiciones favorables que otorgan por ejemplo las zonas francas y sectores como el pesquero resultan altamente atractivos. En cuestiones de cooperación técnica y educativa, orientar que la mayor cantidad de beneficiarios de becas y programas de capacitación de las que ofrece el país. En cuanto al hermanamiento de ciudades, una actividad que no conlleva mayores costos y en cambio sí hace presencia nacional... "*Con ello, además se logra que el aliado se vincule a la historia de nuestra nación, en la medida que se bauticen escuelas, calles y lugares públicos con nombres de Colombia*". En lo que concierne a gestiones subliminales, proponen que simultáneamente se debe desarrollar un programa de actividades que tenga ese claro objetivo, sin evidenciar un interés por penetrar la cercanía del aliado. En este contexto se sugieren las siguientes acciones: amistades políticas, teniendo en cuenta que los dos principales partidos políticos en el país aliado son de ideología liberal y conservadora, conviene orientar a las colectividades nacionales que sustentan similares banderas a establecer vínculos de amistad y cooperación en los planos que mejor aconsejen las posibilidades reales. Asimismo, enfatizan que conviene iniciar acercamientos con las Fuerzas Armadas de Honduras procurando explorar programas que fortalezcan las relaciones.

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

### Nicaragua ante los conflictos territoriales

Por su posición geográfica privilegiada y por sus recursos naturales, Nicaragua ha tenido a lo largo de su historia múltiples conflictos territoriales y marítimos que incluso se mantienen vigentes en la actualidad. Sin embargo, para desgracia del país, los gobiernos no le han dado al tema la prioridad que se merece, y ni siquiera han actuado con una sólida, consecuente y continua política de Estado, sino que la práctica ha derivado en acciones coyunturales motivadas por los intereses políticos partidarios de los gobiernos en el poder, en donde cada nuevo gobierno ha desconocido las acciones positivas de los gobiernos anteriores.

Desde la separación de la Federación Centroamericana en 1838, Nicaragua ha estado gobernada durante 171 años por gobiernos liberales y conservadores, y durante diez años por el gobierno sandinista, y en ninguno de los casos se ha establecido una adecuada doctrina estatal en lo que concierne a la defensa de nuestra soberanía, a diferencia de Honduras, Costa Rica y Colombia, que sí tienen una política y una estrategia de largo plazo claramente definida que trasciende a cada gobierno de turno, independientemente de su color político y de su ideología.

Los tres países antes mencionados tienen comisiones integradas por los mejores especialistas en materia jurídica, histórica, geográfica y demás, que asesoran de forma permanente al Ejecutivo para llevar a efecto todas las acciones en función del cumplimiento de la planificación estratégica diseñada por el Estado. Además, cuentan con funcionarios profesionales altamente capacitados y con más de veinte años de experiencia al servicio del Ministerio de Relaciones Exteriores. Están además amparados por las leyes y por la aplicación de la carrera del servicio civil en asuntos exteriores, que se mantiene independiente de los intereses partidistas. Es por eso que todos los incidentes que ellos provocan no son casuales ni coyunturales, sino que obedecen a una estrategia que consiste en sentar precedentes de derecho para futuros juicios internacionales que les permitan lograr victorias a su favor.

### 3.2 La posición y las acciones del Estado

En principio, la posición de Nicaragua consiste en no reconocer la delimitación unilateral que hace Honduras en el artículo 10 de su Constitución Política -porque es violatoria al derecho internacional- y en desconocer la validez de cualquier tratado suscrito entre terceros Estados sobre delimitación de aguas marinas y submarinas que lesione su soberanía e integridad territorial, como es el caso del tratado suscrito entre Honduras y Colombia. Además, no ha existido entre Honduras y Nicaragua ningún tratado que establezca frontera marítima entre ambos países en el Mar Caribe. Las repúblicas de Nicaragua y Honduras,

al delimitar su frontera terrestre, no establecieron límites en el Mar Caribe. Al contrario de lo que alega Honduras, tampoco existe ningún límite tradicional ni reconocido históricamente en el paralelo 14°59'08". Por el contrario, Nicaragua históricamente ha ejercido soberanía y jurisdicción en áreas al norte del paralelo 14°59'08".

Ante esta problemática, Nicaragua recurrió a diversos mecanismos que permitieran el diálogo y el entendimiento con el gobierno de Honduras para solucionar pacíficamente esta controversia, por lo que se abocó a diversos organismos regionales.

Augusto Zamora señala que: *"La primera medida de envergadura que adopta Nicaragua es recurrir a la Corte Centroamericana de Justicia, solicitando medidas cautelares para que Honduras detenga el proceso de ratificación"*.<sup>17</sup> Dicha solicitud es admitida y ordena a Honduras las medidas cautelares del caso, pero no son cumplidas por Honduras, argumentando falta de competencia y que la Corte Centroamericana de Justicia le hacía el juego a Nicaragua. La segunda acción adoptada por el gobierno de Nicaragua fue la remisión a la Asamblea Nacional con carácter de urgencia de un proyecto de ley que establecía un impuesto del 35% a los productos hondureños y colombianos.

Una de las acciones más importantes es la demanda contra Honduras ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, el 8 de diciembre de 1999, donde Nicaragua plantea la solución de la delimitación de las áreas marítimas que pertenecen a Nicaragua en el Mar Caribe en relación con las que corresponden a Honduras en esa misma área, argumentando los preceptos del derecho internacional que abarcan derechos soberanos para explorar y explotar los recursos de la plataforma continental y de la zona económica exclusiva de 200 millas de anchura. Asimismo, fundamenta el hecho de que las Constituciones nicaragüenses han afirmado, desde 1948, que el territorio nacional incluye las plataformas continentales tanto del océano Atlántico como del Pacífico.

Históricamente, Nicaragua ha sostenido que la frontera con Honduras en el Mar Caribe no ha sido determinada. Mientras que Honduras sostiene que existe de hecho una línea divisoria que sale en línea recta al este del paralelo 15° del punto determinado por el Laudo, en la desembocadura del Río Coco. Esta posición adoptada por Honduras ha sido refutada de forma constante por Nicaragua, y ha ocasionado repetidos incidentes y capturas de embarcaciones de ambas naciones dentro y en los alrededores del área fronteriza. Las negociaciones diplomáticas han fracasado. Como consecuencia de estos antecedentes, el gobierno de Nicaragua ha decidido solicitar a la Corte su intervención, para resolver las incertidumbres legales existentes hoy en el área del Caribe y mejorar de esa forma la seguridad en la región. En cumplimiento de

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

los procedimientos jurídicos establecidos por la Corte Internacional de Justicia, Nicaragua presentó el 2 de marzo del 2000 la Memoria donde fundamenta su posición desde el punto de vista jurídico y geográfico.

Desde el punto de vista jurídico, Nicaragua se rige por la Constitución Política de la República,<sup>18</sup> que se constituye en el principal argumento de defensa del Estado de Nicaragua. Para fundamentar este concepto exponemos una síntesis de su contenido referente a la problemática que se aborda en esta investigación. En su Título 1, Principios Fundamentales, Capítulo Único, Art. 1 señala: *"La independencia, la soberanía y la autodeterminación nacional, son derechos irrenunciables del pueblo y fundamentos de la nación nicaragüense. Toda injerencia extranjera en los asuntos internos de Nicaragua o cualquier intento de menoscabar esos derechos, atenta contra la vida del pueblo. Es deber de todos los nicaragüenses preservar y defender estos derechos"*. El artículo 2 plantea: *"La soberanía nacional reside en el pueblo y la ejerce a través de instrumentos democráticos, decidiendo y participando libremente en la construcción y perfeccionamiento del sistema económico político y social de la nación. El poder político lo ejerce el pueblo, por medio de sus representantes libremente elegidos por sufragio universal, igual, directo y secreto, sin que ninguna otra persona o reunión de personas pueda arrogarse este poder o representación. También podrá ejercerlo de manera directa por medio del referéndum y del plebiscito y otros procedimientos que establezca la presente Constitución y las leyes"*.

El Título II Sobre el Estado, Capítulo Único, Art. 6 expresa: *"Nicaragua es un Estado independiente, libre, soberano, unitario e indivisible"*. El artículo 9 señala: *"Nicaragua defiende firmemente la unidad centroamericana, apoya y promueve todos los esfuerzos para lograr la integración política y económica y la cooperación en América Central, así como los esfuerzos para establecer y preservar la paz en la región. Nicaragua aspira a la unidad de los pueblos de América Latina y el Caribe, inspirada en los ideales unitarios de Bolívar y Sandino. En consecuencia, participa con los demás países centroamericanos y latinoamericanos en la creación o elección de los organismos necesarios para tales fines. Este principio se regulará por la legislación y los tratados respectivos"*.

El artículo 10 afirma: *"El territorio nacional es el comprendido entre el Mar Caribe y el Océano Pacífico y las Repúblicas de Honduras y Costa Rica. La soberanía, jurisdicción y derechos de Nicaragua se extienden a las islas, cayos y bancos adyacentes, así como a las aguas interiores, el mar territorial, la zona contigua, la plataforma continental, la zona económica exclusiva y el espacio aéreo correspondiente, de conformidad con la ley y las normas de Derecho Internacional. La República de Nicaragua únicamente reconoce obligaciones internacionales sobre su territorio que hayan sido libremente consentidas y de*

*conformidad con la Constitución Política de la República y con las normas de Derecho Internacional. Asimismo, no acepta los tratados suscritos por otros países en los cuales Nicaragua no sea Parte Contratante".*

### 3.3 Planteamientos geográficos

En el presente juicio, el marco geográfico es un elemento esencial a tener en cuenta para obtener un resultado justo en la delimitación marítima. Entre los planteamientos formulados en la Memoria presentada ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya el 21 de marzo del 2000, se recoge el argumento que citamos: *"Nicaragua presenta una apreciación global de los rasgos geográficos del territorio, como la naturaleza cóncava o convexa de litorales, los límites de tierra en la boca principal del delta del río que por su naturaleza es inestable y propensa a cambios en el tamaño y forma en períodos relativamente cortos en el tiempo, la delimitación está en un mar adjunto donde otras delimitaciones han sido hechas. Además, un elemento físico que no debe perderse de vista es la geomorfología del promontorio nicaragüense, la prolongación del continente correspondiente a Nicaragua en dirección noreste hacia Jamaica".*<sup>19</sup>

La plataforma continental de Honduras y Nicaragua en el Caribe claramente forma un ángulo por las costas de ambos Estados. Y la realidad geomorfológica también es importante, debido a la situación de los recursos ubicados en las profundidades menores del promontorio nicaragüense, así como se afirma que la geografía y naturaleza del territorio presenta numerosos cayos, islas y arrecifes que bordean ambas costas, por lo que es necesario definir un método que permita los mejores resultados de equidad y justicia.

### 3.4 El método de la bisectriz

En la Memoria presentada por Nicaragua ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, en su capítulo noveno se expone que el criterio justo a aplicarse en el presente caso del conflicto territorial entre Honduras y Nicaragua, es el método de la bisectriz, ya que corresponde a la delimitación del mar territorial entre Estados con costas adyacentes. El criterio de aplicación del método tiene como eje las circunstancias geográficas, y toma en cuenta la jurisprudencia aplicada en otros casos similares en el ámbito mundial, como son los conflictos Libia-Malta, Canadá-Estados Unidos, Guinea-Guinea Bissau, Yemen-Eritrea y otros.

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

En concordancia con el derecho marítimo, en esa Memoria se plantea lo siguiente:

*"Si se va a establecer la delimitación de la frontera marítima entre Honduras y Nicaragua, la línea geodésica fronteriza debe partir del punto medio del delta del Río Coco, siguiendo una línea equidistante que forma un ángulo de 45° prolongándose hasta el Cayo Rosalinda en dirección al paralelo 17°. Por lo que la plataforma continental y demás espacios marítimos se extienden más al Norte del Paralelo 15°, por la misma proyección de nuestro territorio y de nuestras costas y de acuerdo a las normas de delimitación fronteriza de los espacios marítimos establecidas en el Derecho Internacional".*<sup>20</sup> (ver anexo)

Asimismo, se argumenta que: *"Nicaragua pide a la Corte determinar una sola línea de delimitación entre los espacios marítimos más allá del mar territorial, y no ignora que la zona económica exclusiva y la plataforma continental están sujetas a dos regímenes legales distintos, pero los métodos de delimitarlos son similares; en el caso presente, lo más justo serían los resultados de una bisectriz que pasaría por el vértice de un ángulo que dividiría el territorio en dos partes iguales".*<sup>21</sup>

El método de la bisectriz en la práctica se basa en la línea geodésica que se origina en el punto 15°01'54"N y 83°05'36"W, que se proyecta en una dirección nordeste a una distancia aproximada de 250 kilómetros en un acimut geodésico de 53°24'09".

Se debe señalar que en otros casos en el ámbito mundial se ha aplicado el método de la equidistancia, pero Nicaragua argumenta que en este caso no es aplicable, lo que no significa que este método no tenga sus virtudes, pero se reafirma que por los aspectos geográficos y la justeza del método de la bisectriz, éste es más conveniente para ambos Estados en conflicto, ya que la aplicación del método se adapta a nuestras condiciones. Por estas razones Nicaragua prefiere que la Corte se decida a favor del método de la bisectriz.

### 3.5 El papel del Ejército de Nicaragua

La importancia del papel del ejército de Nicaragua en función de la defensa nacional está determinado por el mandato de la Constitución Política de la República de Nicaragua<sup>22</sup>, que en su Título V, Defensa Nacional, Capítulo Único, Art. 92 señala: *"El Ejército de Nicaragua es la institución armada para la defensa de la soberanía, de la independencia y la integridad territorial"*. Y el artículo 95 expresa que: *"El Ejército de Nicaragua se regirá en estricto apego a la Constitución Política, a la que guardará respeto y obediencia. Estará sometido a la autoridad civil que será ejercida directamente por el Presidente de la*

*República, en su carácter de Jefe Supremo del Ejército de Nicaragua, o a través del ministerio correspondiente”.*

Además, el Código de Organización, Jurisdicción y Previsión Social Militar, Ley N° 181,<sup>23</sup> en su artículo 2 plantea que el Ejército es una institución constitucional del Estado nicaragüense y cumple entre otras las siguientes funciones: 1) Preparar, organizar y dirigir la defensa armada de la Patria y defender la integridad territorial, independencia y soberanía de la Nación. 2) Ejecutar en coordinación con los ministerios y entes estatales, las encaminadas al cumplimiento de los fines de la defensa nacional, según lo determine el Presidente de la República.

Nicaragua tiene en la actualidad conflictos territoriales en varios ámbitos terrestres y marítimos, a los cuales el Estado debe dar la importancia que exige la situación. El Ejército de Nicaragua ha estado contribuyendo para que se conforme una política de defensa nacional y se lleve a la práctica por primera vez en la historia de Nicaragua. Además de cumplir el deber de estar preparados en todo momento con una elevada disposición combativa que permita cumplir con éxito las misiones en defensa de la soberanía e integridad territorial, y que todo nicaragüense se sienta seguro de contar con un ejército que es capaz de hacer valer sus derechos como un país soberano y digno.

Se debe señalar que el conflicto territorial pudiera tener como desenlace un conflicto militar entre Nicaragua y Honduras, ya que Honduras ha desarrollado su estrategia política con un elevado componente de acciones militares fronterizas, lo que obligó a Nicaragua a que el 4 de diciembre de 1999 recurriera a la mediación de la OEA, que ha desempeñado un papel muy importante, cuyo resultado es la emisión de distintas resoluciones y acuerdos expresados en los documentos del 7 y 30 de diciembre de 1999 y del 7 de febrero del 2000, que en síntesis plantean el compromiso de Honduras y Nicaragua de resolver por medios pacíficos el diferendo, así como la adopción de medidas que contribuyan al fomento de la confianza. Hay que destacar la firma del Memorándum de Entendimiento del 7 de marzo del 2000, que recoge los acuerdos anteriores y que el gobierno de Nicaragua ha cumplido en tiempo y forma, desempeñando en ello el Ejército de Nicaragua un papel fundamental.

## CONCLUSIONES

### **Nota del Editor de la Sección de Derecho**

**Las conclusiones del ensayista son propias del mismo y no necesariamente reflejan las opiniones del editor de la sección ni la de los revisores.**

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

Con las pretensiones de la República de Honduras de establecer la frontera marítima con Nicaragua en el paralelo 15°-pretensiones que se han hecho patentes al incluirse en la Constitución hondureña una demarcación marítima fronteriza de forma unilateral, y al ratificar el Tratado de Límites con Colombia, donde reconocen recíprocamente la delimitación fronteriza en el paralelo 15°, y el reconocimiento de hecho de Honduras de la frontera entre Nicaragua y Colombia en el meridiano 82°-, se están violando flagrantemente las normas y los principios del derecho internacional y la soberanía nacional e integridad territorial de Nicaragua, que en todo momento se ha opuesto a esas pretensiones expansionistas, porque Nicaragua no tiene firmado con Colombia ningún tratado de delimitación marítima, ya que el Tratado Bárcenas Meneses-Esquerro no es un tratado de límites. Ello demuestra que la estrategia expansiva de Honduras tiene objetivos geopolíticos y principalmente económicos que coinciden con los intereses geoestratégicos de Colombia en la región centroamericana.

Honduras con sus acciones está atentando contra la unidad centroamericana al transgredir el Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica y todos los acuerdos y resoluciones a favor del Sistema de Integración Centroamericana. Las decisiones de Honduras están reñidas con el espíritu y letra de la Declaración de Nicaragua del 2 de septiembre de 1997, en la cual los gobernantes centroamericanos, comprometidos con los principios que fundamentan la integración regional y consecuentes con su profunda convicción en el sentido de que la integración es el medio más adecuado para alcanzar el desarrollo sostenible de sus pueblos, propugnaron por la Unión Centroamericana argumentando que nuestro istmo constituye una unidad geográfica y ecológica indivisible, cuyos pueblos y naciones representan una extraordinaria diversidad cultural y étnica, con una lengua e historia común y que compartimos en el istmo un patrimonio colectivo cuyo aprovechamiento, en el siglo XXI, estará condicionado por desafíos extraordinarios que sólo podrán ser exitosamente enfrentados de manera conjunta, en un espíritu de confraternidad y solidaridad.

El 21 de marzo de 2001, ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya, Nicaragua ha presentado su Memoria cuyos fundamentos jurídicos, históricos y geográficos se basan en los principios del derecho internacional. Esta Memoria contiene una propuesta viable que puede solucionar el conflicto de manera pacífica y justa para ambas naciones, de tal forma que esa delimitación marítima les permita compartir de forma justa, racional y equitativa las riquezas que poseen nuestros países y así fortalecer el espíritu de cooperación centroamericana y poner fin a las pretensiones expansionistas de Colombia.

El Ejército de Nicaragua está desempeñando un gran papel en la definición de una doctrina estatal de defensa y seguridad nacional, prueba de

esto ha sido la capacitación realizada con los principales funcionarios de los distintos poderes del Estado en esta materia. Además, con sus acciones en defensa de la soberanía y la integridad territorial, ha demostrado que cumple un papel importante como institución profesional al aplicar con eficiencia y eficacia las políticas militares del Estado, en apego a los principios constitucionales y en subordinación a la autoridad civil establecida.

La forma subrepticia y la celeridad con que Honduras aprobó y ratificó el Tratado Ramírez-López demostraron que el gobierno de este país venía preparando dicha acción con suficiente antelación como para montar y activar un amplio dispositivo político diplomático y propagandístico alrededor del mismo.

A lo largo del conflicto Honduras ha evidenciado un manejo dinámico y agresivo de los medios de comunicación, tanto nacionales como internacionales. La Cancillería hondureña y sus embajadas en el exterior han desplegado una amplia y sólida campaña de declaraciones y cabildeos, la sociedad hondureña en su conjunto (ejecutivo, Congreso, partidos políticos, organizaciones empresariales, medios de comunicación, etc.) se ha dispuesto a apoyar y defender la posición asumida por este país en cuanto al derecho que les asiste en la ratificación del tratado. Todo ello ha denotado una consistente coherencia en las posiciones planteadas por Honduras en los distintos foros regionales (OEA, ONU, Parlacen, CIJ, etc.), en donde destaca la gestión político-diplomática de su Cancillería y sus embajadas. En contraste, el gobierno de Nicaragua ha estado a la zaga de los acontecimientos. En primer lugar, la ratificación del tratado tomó por sorpresa a las instituciones responsables de la política exterior, con todo y que el actual Comandante en Jefe del ejército de Nicaragua, General de Ejército Javier Carrión McDonough le comunicó al Canciller de la República, desde junio de 1999, las intenciones y planes de Honduras al respecto. Mientras en distintas instancias del gobierno de Nicaragua ingenuamente se manejaba, no sin cierto optimismo, que el Congreso hondureño no aprobaría, o al menos postergaría, la aprobación del tratado, lo cierto es que lo aprobaron sin dilación. Las autoridades nicaragüenses reaccionaron una vez más con gran optimismo cuando la Corte Centroamericana de Justicia ordenó medidas precautelares contra Honduras, las que tampoco surtieron ningún efecto.

Por otra parte, la incoherencia del gobierno nicaragüense en este diferendo se puso de manifiesto una vez más cuando en lo álgido del choque diplomático la Cancillería nicaragüense, con gran despliegue de propaganda, anunció la conformación de un equipo integrado por los ex cancilleres de la República para que diseñaran y asesoraran la ejecución de la estrategia a

## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

implementar en defensa de los intereses nacionales. Hasta la fecha los resultados tangibles de la gestión de dicho equipo son escasos.

A inicios del año 2001 se conoció la conformación del equipo nacional e internacional de abogados que representará a Nicaragua en La Haya, el cual está encabezado por el doctor Carlos Argüello Gómez. Aun así, de parte del gobierno nicaragüense no se observa una estrategia definida, no hay plazos de alcance que permitan el seguimiento y la adopción de medidas de forma oportuna y armoniosa con la defensa integral del caso. Las acciones observadas a la fecha indican que Nicaragua reacciona, y no siempre de forma adecuada, a la iniciativa hondureña. Además, la Cancillería ha realizado cambios en la conformación del equipo que representa a nuestro país en este conflicto, tomando como criterio las preferencias políticas de las personas que lo integran, como fue el caso con el doctor Augusto Zamora, quien fue despedido por emitir opiniones personales sobre la política exterior de Nicaragua con relación a Estados Unidos. Ello demuestra la debilidad sustancial de Nicaragua en este ámbito, como es la falta de un equipo estable que trabaje continua y exhaustivamente en este conflicto. Para resolver con éxito estos diferendos, el Estado de Nicaragua debe formular y conducir una doctrina de defensa nacional que permita enfrentar sólidamente las estrategias de los países vecinos que pretenden cercenar nuestra integridad territorial y que violentan nuestra soberanía nacional.

Desde 2002 hasta la fecha, se han realizado algunas actividades en función del juicio en La Haya, tanto por el gobierno de Honduras como por el de Nicaragua. En el mes de marzo Honduras presentó la Memoria ante la Corte Internacional de Justicia de La Haya y Nicaragua ha iniciado su trabajo para presentar la réplica en el 2003. Además, en el mes de julio tuvo lugar una reunión de los presidentes de ambas naciones, en la que se comprometieron a respetar los resultados del juicio, que puede prolongarse hasta por tres o cuatro años.

### NOTAS

- 1 Zamora Rodríguez, Augusto. Intereses Territoriales de Nicaragua. Managua, Fondo Editorial CIRA, 2000, pág. 6.
- 2 Telegrama enviado por el general Zelaya al Presidente de Honduras en diciembre de 1906.
- 3 Zamora Rodríguez, Augusto. Intereses Territoriales de Nicaragua Managua, Fondo Editorial CIRA, 2000. Pág. 175
- 4 Pasos Arguello, Luis. Los Conflictos Internacionales de Nicaragua Managua, Nicaragua, Colección Cultural Banco de América 1982. Pág. 96
- 5 Los Problemas Territoriales de Nicaragua con Honduras. Cronología elaborada por el Centro de Historia Militar. Marzo 2000.

- 6 Pasos Arguello, Luis. Los Conflictos Internacionales de Nicaragua Managua, Nicaragua, Colección Cultural Banco de América 1982. Pág. 4
- 7 Madriz Fornos, Manuel. Nicaragua ante el Derecho Internacional en el nuevo milenio. Managua, Nicaragua, HISPAMER 2000. Pág.124
- 8 Constitución de la República de Honduras del 11 de enero de 1982
- 9 Madriz Fornos, Manuel. Nicaragua ante el Derecho Internacional en el nuevo milenio. Managua, Nicaragua, HISPAMER 2000. Pág.125-126
- 10 Echenique Santos, Arturo, profesor titular de la Universidad Nacional de Honduras y diputado por el Partido Liberal ante el PARLACEN.
- 11 Tratado Marco de Seguridad Democrática en Centroamérica, suscrito en San Pedro Sula, Honduras, 15 de diciembre de 1995.
- 12 Promesa realizada por el Presidente de Honduras a la Presidenta de Nicaragua, Violeta Barrios de Chamorro.
- 13 Acta Constitutiva de la Comisión Binacional Honduras-Nicaragua, Managua 20 de abril de 1995.
- 14 Tratado sobre Delimitación Marítima entre la República de Honduras y la República de Colombia del 2 de agosto de 1986.
- 15 Zamora Rodríguez, Augusto. Intereses Territoriales de Nicaragua. Managua, Fondo Editorial CIRA, 2000. Pág. 264
- 16 Artículo publicado por El Nuevo Diario en la edición número 7657 del lunes 10 de diciembre del 2001, páginas 1 y 16.
- 17 Zamora Rodríguez, Augusto. Intereses Territoriales de Nicaragua. Managua, Fondo Editorial CIRA, 2000.
- 18 Constitución Política de la República de Nicaragua, con las reformas vigentes del 2000.
- 19 Copia en inglés de la Memoria presentada por Nicaragua ante la CLJ. Documento confidencial del Archivo del Centro de Historia Militar del Ejército de Nicaragua.
- 20 *Ibíd.* Pág. 78
- 21 *Ibíd.* Pág. 72
- 22 Constitución Política de la República de Nicaragua, con las reformas vigentes del 2000.
- 23 Código de Organización, Jurisdicción y Previsión Social Militar. República de Nicaragua. Ley N° 181.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ACTA CONSTITUTIVA DE LA COMISIÓN BINACIONAL HONDURAS-NICARAGUA (1995). Managua.
- ASAMBLEA NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA (1994). Ley N° 181
- Código de Organización, Jurisdicción y Previsión Social Militar. La Gaceta, Diario Oficial N° 175 del día 2 de septiembre de 1994.

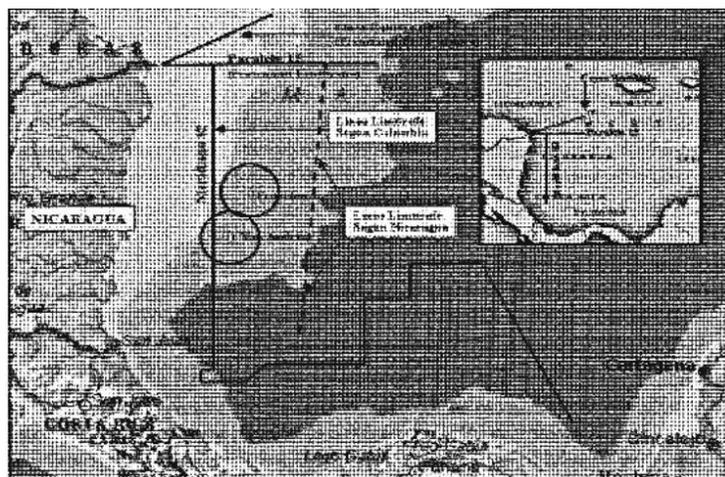
## **El conflicto territorial entre Nicaragua y Honduras concerniente al paralelo 15° y a la bisectriz en dirección al paralelo 17°**

@ Francisco José Barbosa Miranda - [humcarri@gmail.com](mailto:humcarri@gmail.com)

- CABANELLAS DE LAS CUEVAS, G. (1998). Diccionario Jurídico Elemental. Argentina. Editorial Heliasta.
- CENTRO DE HISTORIA MILITAR DEL EJÉRCITO DE NICARAGUA (2000). Los Problemas de Limites de Nicaragua con Honduras: Cronología. Managua.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS (1982). Constitución Política de la República de Honduras del 11 de enero de 1982.
- CHAMORRO, V. (1999). Declaraciones de la ex-presidenta el 29 de nov. de 1999.
- MADRIZ, M. (2000). Nicaragua ante el Derecho Internacional en el nuevo milenio. Managua. IDSPAMER.
- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES (2001). Memoria de la República de Nicaragua presentada ante la CIJ de La Haya. 2001.
- PASOS, L. (1982). Los Conflictos Internacionales de Nicaragua. Managua. Colección Cultural Banco de América.
- PROTOCOLO DE TEGUCIGALPA (1991). Protocolo de Tegucigalpa a la Carta de la Organización de Estados Centroamericanos, suscrito en Tegucigalpa, Honduras, el 13 de diciembre de 1991.
- TRATADO MARCO DE SEGURIDAD DEMOCRÁTICA EN CENTROAMÉRICA (1995). suscrito en San Pedro Sul~, Honduras, el 15 de diciembre de 1995.
- TRATADO SOBRE DELIMITACION MARITIMA HONDURAS-COLOMBIA (1986). 2 de agosto de 1986, San Andrés.
- ZAMORA, A. (2000). Intereses Territoriales de Nicaragua. Managua. Fondo Editorial CIRA.

### ANEXO

#### PRETENSIONES DE LÍMITES MARÍTIMOS DE HONDURAS Y COLOMBIA EN EL ATLÁNTICO DE NICARAGUA



FUENTE: American Society of Law ■

---

## HISTORIA

---

Editor provisional:

**José Mejía Lacayo**

[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Celular: (504) 9123314 (USA)

Revisores:

**Aldo Díaz-Lacayo:** [aldilaeditor@yahoo.com](mailto:aldilaeditor@yahoo.com)

Historiador, graduado Univ. Iberoamericana, México; miembro de la Junta Directiva de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua

**Finn Aage Jørgensen:** [finnaagejoergensen@gmail.com](mailto:finnaagejoergensen@gmail.com)

Historiador, graduado Univ. Danmarks Lærerhøjskole, profesor jubilado, dueño de la mejor colección de libros de historia de Nicaragua en Dinamarca



**Cabeza de la estatua de Pedrarias erigida en Panamá.**

Esta sección intenta publicar una imagen balanceada de Nicaragua y sus culturas plurilingües y multiétnicas, pero a diferencia de las secciones sobre las regiones Costa Caribe y Las Segovias, bajo esta Sección de Historia vamos a publicar sólo ensayos de importancia nacional, que se suelen producir en la región el Pacífico.

Intentamos corregir la historia tradicional que se ha basado en los hechos político-militares y en los hechos de los gobernantes, dejando mudos al resto de la población. Algunos incidentes, considerados hechos son leyendas negras con crasos errores de interpretación como el rey misquito que su subió como mono a un árbol en Jamaica, cuando en realidad fue educado por los pastores moravos y tenía la cultura de u inglés medio de su tiempo. O errores de fecha como la edad de Pedrarias que probablemente de nació en 1468 y no en 1440; por tanto murió a la edad de 63 años y fue nombrado gobernador de Nicaragua a los 59 años, aunque las historias de Nicaragua erróneamente repiten que Pedrarias murió a los 91 y llegó a Nicaragua a los 87.

El editor de la Sección y la mayoría de los colaboradores no son investigadores; por tanto, sólo tienen acceso a fuentes secundarias, y en consecuencia, los trabajos publicados son en su mayoría, análisis y síntesis de esas fuentes secundarias. ■

# Honduras y hondureños en la primera etapa de la guerra sandinista, 1926-1930

*Alejandro Bendaña, PhD*

Managua, Nicaragua

Resumen. *Tomando como punto de partida la integración considerable de hondureños en las filas del primer ejército sandinistas, este trabajo explora las raíces sociales y culturales de la rebelión de Sandino en la región llamada 'Las Segovias' en Nicaragua entre 1927 y 1933 contra las tropas norteamericanas y sus aliados locales. Exploramos quienes, como y el porqué de aquella adhesión y el engranaje de apoyo en territorio hondureño a una lucha expuesta en la literatura como eminentemente nacionalista.*

## **Introducción: Las Segovias**

En su etapa inicial la rebelión sandinista se circunscribió a la región de Nueva Segovia en el norte de Nicaragua y sur de Honduras. Unos 150 kilómetros cuadrados según los mapas militares norteamericanos de la época abarcando las zonas fronterizas de los departamentos de El Paraíso y Choluteca en Honduras. (mapa Schroeder:1999. Si se usa el censo de 1920, Las Segovias cubren los 30,000 kilómetros cuadrados, es decir, 23% de la superficie total del país y tiene 221,000 habitantes, es decir, 35% de la población total. (Gould: 1993) Pero el área esencial de operaciones es el de Nueva Segovia mucho más reducido, según el mapa de los marines abarcando una zona de menos de 200 kilómetros cuadrados.

**Las pocas vías de comunicación son "trochas" intransitables durante los seis meses lluviosos del año.** Montañas que alcanzan 1300 metros con enormes pinos y valles húmedos donde la selva tampoco permitía la entrada del sol. Según el censo de 1920, el número de agricultores en Nueva Segovia es ampliamente superior a la media nacional y cuenta con la tasa más baja de trabajadores sin tierra de todo el país. Los malos caminos y la baja densidad de población significaron fue el último departamento afectado por la expansión cafetalera. En su gran mayoría, campesinos trabajan su propia tierra para sobrevivir a la vez que se protegen de la expansión de la oligarquía capitalista agraria-comercial o de los reclutamientos forzosos de los partidos. (Dospital: 1994) A diferencia de zonas aledañas, la hacienda colonial estaba en su infancia y las comunidades segovianas todavía gozaban de una relación informal

con la tierra no intermediada por el gobierno o por los grandes terratenientes con poco acceso del excedente de mano de obra necesaria para su expansión.



Map 1. *The Segovias of Nicaragua, c. 1926-1934.*

Gracias a los archivos de la marina norteamericana y a las investigaciones historiográficas comenzamos mejor compleja textura social de aquella zona fronteriza. Avanza la penetración de las inversiones mineras, la economía y propiedad privada y de la contienda entre los dos partidos políticos nicaragüenses. En esas circunstancias cambiante nace el primer grupo de Sandino: mineros desafectos con el con el régimen laboral y el sistema de vales

impuesto por los dueños norteamericanos de la mina San Albino. Recién llegado de México en junio de 1926, Sandino trabajaba como asistente del contador. Su ideario y agenda combina el radicalismo social ácrata asimilado en México combinada incongruentemente con postulados del laborismo mexicano combinado con el liberalismo partidario heredado de su padre en la meseta central de Nicaragua.

En su etapa inicial, el campo de operaciones sociales y económicas se extiende desde Somotillo y Las Manos en el norte de Nicaragua y los departamentos de Choluteca y Paraíso, la zona de San Marcos de Colón y Danlí en el sur de Honduras. (Schroeder: 1996). Con los segovianos colaboran indígenas miskitos instalados en el río Coco: según la costumbre de la época, Sandino les llama **'indios' casi indistintamente de campesinos utilizando el término** en un sentido más cultural (raza indohispana) que puramente étnico. (Jenkins: 1986). No fue sino hasta los últimos años de la guerra (1931-1933) cuando las operaciones militares se extienden sostenidamente en otras regiones.

La historia iconográfica divide la lucha sandinista en dos etapas: la constitucionalista septiembre de 1926 a mayo de 1927 cuando Sandino dirige una columna organizada localmente en apoyo al bando liberal en el oriente del país que rechaza al régimen conservador en el poder; la segunda etapa a partir del mes de mayo cuando Sandino rechaza el acuerdo entre liberales y los interventores norteamericanos (conocido como Pacto del Espino Negro). Decide entonces encabezar una nueva lucha contra la presencia norteamericana y el régimen liberal de José María Moncada. Aunque Sandino desbanda su columna al final de la etapa constitucionalista en asunto de pocos meses atrae un contingente de centenares de campesinos casi todos segovianos.

En su gran mayoría, aquellos segovianos no le siguieron por razones constitucionalistas ni propiamente antiimperialistas. Los partidos apenas tienen representación y la tropa norteamericana no desarrolla una violenta contrainsurgencia sino hasta mediados de 1927.

### **Bandoleros "hondureños y chamorristas"**

¿Cómo interpretar e la primera adhesión de los pobladores segovianos a las filas de Sandino ya con una considerable presencia de hondureños en la misma? Visto superficialmente, los hondureños a ambos lados de la frontera no tenían porqué tomar partido por los liberales nicaragüenses o contra las tropas norteamericanas en Nicaragua. Los marines y los políticos nicaragüenses, y los medios norteamericanos, adujeron que se trataba de un más de bandoleros y que de patriotas no tenían nada. Se libra una guerra de imágenes en el exterior: el **New York Times** lo calificó de **"insignificante jefe desequilibrado"** y

el presidente norteamericano llama bandido. Desde Chile y en nombre de la intelectualidad progresista responde la poeta chilena Gabriela Mistral “para mí Sandino es todo un héroe... El guerrillero es, en un solo cuerpo, nuestro Páez, nuestro Morelos, nuestro Carrera y nuestro Artigas. La faena es igual, el trance es el mismo”.

La dicotomía no aporta al esclarecimiento histórico el origen del ejército y movimiento sandinista de 1926 y 1927. Nacen en una zona donde bandas armadas criminales se convierte en bandas armadas por políticos –y viceversa. Es el contexto en el que aparece la banda de mineros desafectos liderados y armados por Sandino, con armamento procurado en Honduras, antagonizados todos y todas (porque le acompañaron las hermanas Villatoro nacidas en El Salvador) por dueños y administradores de la Mina San Albino.

De por medio evidentemente la formación, la agenda y el mando ejercido por Augusto C. Sandino, quien debe recordarse no es segoviano ni campesino. Se autodenominó artesano y mecánico de profesión. Pero con el tiempo el General Sandino llegó a comprender, asimilar y reflejar la visión de los pobladores que le siguieron abrazando aspectos de aquella cultura para conformar otro tipo de cuerpo político y social.

Sobre el carisma de Sandino se ha escrito bastante y sin duda pesa fuertemente en la balanza tomando en cuenta que la mayoría de los soldados libertarios nunca conocieron al general en persona. La personalidad tampoco basta como explicación de la fluidez con que las comunidades campesinas y otros contribuyeron al sustento del ejército. De por medio entonces la centralidad del carácter de la tropa y como de manera general pero no absoluta se genera la confianza de la población civil desarrollando una simbiosis. (Dospital:1994).

El hecho sorprendente es que de los 29 señalados por el mismo Sandino como los fundadores el Ejército Defensor, al menos seis y talvez ocho son hondureños que trabajaban en las minas de San Albino y que se alzan en armas a partir del descontento laboral con los dueños norteamericanos de la mina. (Bendaña: 2016). Sandino no incluyó sin embargo a las hermanas Villatoro dueñas de un local de alimentación y abastecimiento para los mineros que también fue afectado por los abusos de las compañías especialmente el sistema de pago en vales utilizados para bajar los costos salariales de la empresa. (Wünderich: 1995).

Los norteamericanos calcularon que tercera parte de los combatientes eran hondureños, algunos de las comunidades mineras y otros campesinos de la zona. De los 200 que le siguen, reporta el ministro norteamericano en Managua en 1926, 60 son hondureños. Al menos seis en el Estado Mayor—algunos muy destacados, como Simón González (apodado La Careadora por Sandino, por su

arrojo en el combate) o el general Porfirio Sánchez (quien luego rompe con Sandino) que entraba Honduras con 50 hombres y regresaba con decenas de voluntarios nuevos. (Schroeder: 1998)

Altos oficiales del contingente de Sandino, indistintamente de su nacionalidad, eran conocidos y recibidos calurosamente en poblados donde tenían familiares y hasta tierras. Lo cual facilitó el reclutamiento, refugio y abastecimiento. Durante la estadía de Sandino en México entre junio de 1929 y abril de 1930 centenares de soldados fueron desmovilizados temporalmente. Se trasladaron a Honduras donde encontraron acogida y hasta trabajo en obras públicas a la espera de nuevas instrucciones. (Bendaña, 2016)

### La línea de base

Pero para comprender una adhesión que al inicio fue más social que propiamente política se hace necesario contar con una especie de línea de base. Aquella zona segoviana de viviendas y ranchos aislados y donde deambulaban grupos armados haciendo caso omiso de leyes y fronteras. Según sus propios mapas, la zona esa retaguardia de Sandino abarca el suroeste de Honduras. La **'gobernanza' como hoy le llamaríamos funciona de otra manera**: alianzas de conveniencias con los políticos locales y policías o militares, redes familiares, abundancia de armas, cuatros, abigeatos, contrabandistas y traficantes de ganado y café robado, oro de algunas minas, comerciantes en las principales municipalidades. Bandas armadas criminales convertidas en bandas armadas políticas —y viceversa—pero cuyos métodos muchas veces no varían significativamente, particularmente de cara a los pobladores afectados. Es el contexto en el que aparece la banda de mineros desafectos liderados y armados por Sandino, con armamento procurado en Honduras, antagonizados por los administradores extranjeros de la Mina San Albino pero también por vejámenes **cometidos por bandas "chamorristas"**—como la de Anastacio Hernández al servicio de la familia Paguaga (Schroeder: 1999) Ante esa situación finqueros y **comerciantes ambulantes requerían portar "cartas de garantía" extendidas por jefes de bandas y cabecillas políticos**—una documenta usualmente mal escrito para que pagaban tributo (dinero, mulas, reses, enseres o alimentos) y por ende garantías que sus vidas, propiedades, ganado debían ser respetadas, al menos por las bandas de un color (y no del otro) con pretensiones políticas y no simplemente criminales.

Esa lucha es transfronteriza en dos sentidos: primero por las alianzas de los regímenes (liberales y conservadores) gobiernos o facciones oligarcas que se apoyan mutuamente a ambos lados de la frontera. Y segundo porque operaba un negocio de contrabando y extorsiones transnacional. En un contexto de

“guerra civil” los abusos –disfrazados de impuestos de guerra de ambas partes— no hay monopolio fuerza pública ni legitimad política que la sostenga.

Prófugos y perseguidos acostumbraban incorporarse a las bandas como medio de protección, venganza, sobrevivencia o modus operandi. Algunos ingresan sin duda a la las filas de Sandino pensando que se trataba de un simple cambio de jefes y no de cultura o método. Para Sandino aquella mentalidad le produjo no pocos desencantos. En el discurso y en la práctica insistiría que sus luchadores no eran bandoleros sino un movimiento patriótico con una visión nacional. Esa transición sin embargo fue un proceso y no una proclama. Se afirma incluso que, para reclutar el número de combatientes necesario para atacar el poblado de Ocotol en septiembre de 1927, Sandino ofreció como botín las propiedades de los pobladores conservadores de aquel poblado; aunque bien las acciones de saqueo y destrucción pudieron haber obedecido a sentimientos campesinos de venganza y retribución por miserias y vejámenes sufridos a manos de conservadores, pero que escapaba el control de ambos partidos, es decir, la oligarquía tradicional. (Wünderich:1995). En todo caso, Sandino desataba una nueva rebelión campesina que poco a poco conduciría a objetivos propiamente políticos.

Voceros norteamericanos y políticos nicaragüenses adujeron lo contrario: las huestes sandinistas no eran ni patriotas ni nacionales, sino bandoleras y hondureñas.. El 21 de agosto de 1927 el *Diario Moderno* de Managua, “**La Actuación de Sandino en Nueva Segovia es de Despojo**” destacando que *“Tenemos noticias auténticas de que la mayoría de la gente que lo acompaña es hondureña, y de que los pocos nicaragüenses que han secundado sus ridículas pretensiones son hombres que por sus muchos delitos debieran estar metidos en los centros penitenciarios de la República”*. En otra edición, la misma fuente **reporta que** *“se tienen noticias de que los Paguagas, que, dicho sea de paso, son el azote de Nueva Segovia, han intrigado con los conservadores de Honduras para que estos, validos de medios disimulados, den protección a Sandino a fin de mantener la inquietud en aquel departamento buscando de manera ridícula, que el desprestigio caiga sobre el partido liberal. Por lo menos eso es lo que persiguen los Paguagas y sus parciales al tratar de que Sandino continúe en armas”*.

**Los americanos en este contexto asumen el la tarea de imponer el “orden”** y haciendo limpieza social contra todo aquello que obstaculizara la inversión y la denominada seguridad del capital en la región, asentando mejor el poder del estado central y sus aliados. En Nicaragua al menos contarían con el apoyo de las burguesías locales de Matagalpa y Jinotega, cuyos negocios y cosechas fueran afectados por las bandas. No así sus contrapartes en Honduras que alegremente hacían sus negocios con (o como) agentes sandinistas traficando

oro o ganado, a cambio de sal, comestibles, ropa enseres y encargos, asegurando que el comerciante o abastecedor hondureño siempre quedara satisfecho. Las patrullas norteamericanas chocan militarmente con Sandino pero también con otros grupos armados en la región, algunas más hondureñas que nicaragüenses, y en todo caso hostigando a los pobladores. Lo cual favorece a Sandino y le gana adeptos. Fue creciendo el sentimiento anti-yanqui (los machos) en la zona que se hace extensivo al resto del país para los pobladores no es, al inicio, un postulado político como tal, sino la reacción a la violencia y el racismo con que los marines quisieron extirpar a la insurgencia. Los informes de patrullas norteamericanas describen la relación simbiótica entre **soldados y comunidades rurales llamándoles "indios" manipulados por "jefes bandoleros"**.

No hay duda que la ilegalidad formaba parte del curriculum vitae de buena parte de sus combatientes y oficiales sandinistas. Sandino tampoco estaba en posición de ser demasiado exigente. Nos aproximamos a lo que **Hobsbawn llama "bandidos sociales" (2010)**. Los estudios de los historiadores Michael Schroeder (1993, 1996, 1998) y Richard Grossman (1994, 1996) apuntaron en esa dirección. Nos advertían a los nicaragüenses, sobre todo sandinistas, que el canto de aquella gesta gloriosa, tenía un trasfondo social más complejo. A la larga es aun mayor el mérito de Sandino haber propiciado una transformación cultural entre quienes le siguieron. La documentación nos brinda múltiples ejemplos de un Sandino bregando constantemente con indisciplinas, el consumo de alcohol y violaciones de mujeres castigando la primera con la expulsión y la segunda con pena de muerte. En otro momento sin embargo pide a Coronel Abraham Rivera ser menos duro con que llamara **'hueveo' o abusos menores perpetuada por "los muchachos" contra pobladores "cachurecos" o conservadores**. En relación a la violencia fue mas ambiguo: la crueldad estuvo siempre a flor de piel ya y ciertamente no fue ajena a la misma militar norteamericana.

### **Una bienvenida inesperada**

Para los Estados Unidos la ascendencia de Vicente Mejía Colindres dentro del Partido Liberal Hondureño era motivo de preocupación. El encargado de **negocios en Tegucigalpa le consideró un "socialista" que, de ganar las elecciones de noviembre 1928, cumpliría con un compromiso secreto de apoyar a Sandino** (Euraque: 2000) Que el representante y propagandista principal de Sandino, Froylán Turcios, figurara como miembro del Consejo Supremo del PLH supuestamente confirmaba la suspicacia. No hemos encontrado evidencia de apoyo directo del gobierno central a Sandino pero abundan las constancias de colaboraciones de autoridades en Danlí y zonas aledañas. Algunas fueron blanco de incursiones de patrullas norteamericanas.

El 1 de diciembre de 1927, Sandino escribe Coronel José León Díaz, (nacido en El Salvador y reclutado por el General Porfirio Sánchez nacido en Honduras) alertando que **"los yankees estaban propuestos a atacar las fuerza hondureñas en su mismo territorio, y que ellos decían que el gobierno hondureño nos apoyaba; pues Ud. sabe que en cualquier caso los hondureños son nuestros hermanos, y nosotros no dejaríamos que los machos humillen a nuestros hermanos, y lo que haríamos es olvidar todo rencor de familillas y comprender que nuestros legítimos enemigos, por raza e idioma, son los invasores yankees; y Uds., si ven que se introducen por la fuerza territorio hondureño , espéreles en lugar adecuado rómpanles la madre en una emboscada.."** (Sandino I: 1944).

**El sentido de 'patria grande' cumple con el doble objetivo de educar a la tropa, asegurar mayor colaboración e integración de hondureños a sus fuerzas y proteger las líneas de abastecimiento.** En carta al General Pedro Altamirano, (16 de marzo de 1929) , Sandino reporta la llegada vía Honduras de municiones y rifles Springfield, Concón, revólveres y diez subametralladoras Thompson : **"Todos estos elementos vienen por Honduras y aun cuando el gobierno lo sepa, los está dejando pasar". Algunos de esos "elementos" eran remanentes armas** la sangrienta guerra civil hondureña de 1924. De hecho fueron armas norteamericanas—aproximadamente 10,000 rifles, decenas de ametralladoras y millones municiones—**suministradas a los liberales y 'embuzonadas'** en las zonas fronterizas. Los pertrechos de guerra fueron suministrados a diversos generales para entregar a la tropa, pero al menos una fuente indica que en realidad fueron vendidas al mejor postor entre ellos agentes y oficiales sandinistas. (Denny: 1928)

La carta a Altamirano nos confirma un dato relevante al indicar que sus generales ubicados cerca de Pueblo Nuevo en el departamento de Chinandega **en Nicaragua operaban " con generales hondureños que se han unido a nuestras fuerzas". (Sandino, I, 1984)** Seguramente la referencia es a Porfirio Sánchez y Simón González, miembros del primer estado mayor.

En todo caso, para 1929 existe un sentimiento simpatizante en toda la zona que incluso alcanza a las filas militares hondureñas. Gregorio Gilbert narra lo ocurrido cuando en junio de 1929, haciendo uso de salvoconductos hondureños autorizados por Estados Unidos en su afán de exiliar a Sandino a México, Sandino emprende al encuentro con las autoridades hondureñas quienes debían custodiarlo durante todo su tránsito por Honduras:

*El contingente sandinista hizo un alto a poca distancia del río Guallambre que divide los dos países. Los guías de cada cuerpo tomaron contacto y con precisión determinaron un punto de encuentro. Sandino ordenó, entonces, el regreso de su contingente de protección. Permanecieron únicamente el Coronel*

*Farabundo Martí, Tranquilino Jarquín, el Capitán Gregorio Gilbert y un ayudante más. Sandino continuó la ruta hacia Honduras, y, al cabo de una hora de marcha, llegó a orillas del río fronterizo, a la vista de las tropas hondureñas que se aproximaban: una unidad de caballería, otra de artillería ligera y una columna de infantería, que por cierto, observó Gilbert, marchaba más rápido que la caballería.*

*Lo que hubiera podido ser una emboscada fulminante, se transformó en un regocijado encuentro estruendoso, porque los soldados hondureños, al ver la figura del héroe al otro lado del río, prorrumpieron en una aclamación dando vivas al ya legendario General. ¡La infantería estaba allí con órdenes de proteger a Sandino en caso los marinos le dieran persecución y no faltaron entre los hondureños quienes querían fajarse a tiros con las tropas norteamericanas! Los guías le indicaron por donde mejor cruzar el río que se encontraba crecido y con peligrosos torrentes. Cruzaron el río y llegaron al campamento del General **Vázquez para hacer las presentación de rigor. Un "amigo de la causa" aprovechó para pedir a Sandino su sombrero, que ya llevaba dos años de uso, a cambio de uno nuevo traído de Danlí para la ocasión.***

*Seguidamente, emprendieron el camino hacia el interior. Gilbert dijo haber **escuchado el reclamo de algunos de los soldados hondureños "por no habersele presentado la oportunidad de medir sus armas con las de los soldados norteamericanos, en caso de habersele ocurrido a estos tan siquiera asomarse a la frontera en persecución del héroe..."**. (Gilbert: 1979)*

Con el tiempo, Sandino perdió la ilusiones que el gobierno de Honduras, junto a otros de la región y el continente, y sobre todo México intervendrían a su favor. El 9 de enero de 1931, Sandino escribe a José Idiáquez, hondureño residente en Danlí donde actuaba como corresponsal y agente comercial de Sandino par la remisión de municiones pertrechos y vituallas, y a quien Sandino llegó a considerar una persona de confianza. (Sandino, II: 1984). A Idiáquez le preocupaban las posibles repercusiones de un conflicto mayor entre Honduras y Nicaragua a partir de un diferendo limítrofe—y que llevara al reforzamiento de contingentes guarda fronteras, complicando la comunicación con Sandino. O bien lo contrario, una resolución pacífica que conllevara una mayor colaboración contrainsurgente entre los gobiernos, patrocinada por los norteamericanos.

**Sandino responde:** *"Nuestro Ejército reconoce como enemigo, tanto al renegado gobierno de Nicaragua, como el actual Gobierno de Honduras, porque los dos son agentes de los banqueros yankees, y nuestro dos pueblos (Honduras y Nicaragua), no espera nada de semejantes piltrafas humanas....nuestro Ejército mirará como un solo bloque de enemigos, compuesto por las fuerzas de los gobiernos de Honduras, Nicaragua y Estados Unidos de Norte América. La situación se nos pondría color de hormiga, y aprovecharíamos atacar solamente a las fuerzas derrotadas de cualquiera de los tres gobiernos".* (Sandino, II,

1984)

En el mejor de los casos, el gobierno de Mejía Colindres apartó la vista a la vez que públicamente decía ser adversario. O bien el gobierno central carecía de autoridad efectiva en aquella zona. Con la llegada de Tiburcio Carías en 1932 se desató una persecución severa contra los colaboradores complicándole el cuadro a la guerrilla. Hasta entonces, diversas autoridades gubernamentales departamentales fronterizas –agentes del estado—colaboraban abiertamente con Sandino, tal como lo demuestran la documentación de la inteligencia de los marines asiduamente estudiada por el historiador Michael Schroeder (digitalizada en [www.sandinorebellion.com](http://www.sandinorebellion.com)). Simpatías políticas, contrapesos locales, alianzas, lazos familiares o bien simplemente intereses económicos personales que juegan a favor de la guerrilla en Nicaragua.

Hasta donde sabemos autoridades políticas y militares-policiales locales hondureñas coincidieron con comerciantes locales en el apoyo a Sandino, pero no necesariamente entre ellos mismos. No fue una sola red, ni necesariamente de carácter político, sino un engranaje de múltiples relaciones en distintas partes manejadas directamente por Sandino o bien por sus agentes en Honduras y sus oficiales militares más conocidos. De otra manera, difícilmente hubiera perdurado el esfuerzo militar sandinista—un hecho de enorme importancia histórica a partir de la realidad que ningún gobierno del continente prestó apoyo militar o económico sostenido a Sandino. La guerra fue financiada y suplida a partir de los engranajes comerciales y financieros que desplazaron el capital de sur a norte. Cuando hizo falta el capital recaudado en Nicaragua para comprar alimentos y enseres en Honduras, los sandinistas la pasaron bastante mal.

## **Red y Redes**

A la presencia y el apoyo del campesinado hondureño se agrega la colaboración terratenientes y comerciantes hondureños, aunque de ninguna manera, nos afirma Schroeder, debe aducirse la existencia de una alianza social articulada ideológica o políticamente a favor de Sandino. No faltó el idealismo y el desprecio hacia los invasores norteamericanos, pero predominaron intereses y agendas locales diferenciados y volátiles. No se puede generalizar demasiado y hace falta mayor conocimiento sobre las dinámicas locales y el imaginario popular. Existen agendas individuales pero también el resentimiento de clases marginadas o comunidades subalternas que se sintieron representadas por Sandino.

Los marines trataron de discernir la naturaleza socio-económica del **desafío que enfrentaban. Hacen 'mapeos' sociales de la zona y de la tropa,**

basados en la interrogación brutal y asesina de pobladores, agentes y prisioneros sandinistas, los reportes de infiltrados, permite concluir que al menos centenares de hondureños—Schroeder habla de miles -- integrados a las filas sandinistas—incluyendo campesinos, mineros, jornaleros, pequeños comerciantes ambulantes, muleros, soldados y oficiales, comerciantes radicados, políticos, entre otros, que se unieron o colaboraron o cuando menos **simpatizaron con la lucha de Sandino. Se llamaban entre sí 'hermanos en la patria'—es un sentimiento "nacionalista" real--** pero la patria para ellos no aparece siempre como una noción territorial, sino sociológica, la comunidad de familias y hogares de una zona, la familia misma, con derecho y decoro y deberes que impone la virtud. (Grossman: 1996). Como resultado la **'inteligencia' de los marines dejó mucho que desear.**

### **La documentación de la conciencia**

¿Cómo explicar la paulatina transformación de aquellos voluntarios y de pobladores ásperos desconfiados—nacidos a ambos lado de la frontera de Nueva Segovia-- en la base de apoyo leal y sostenida de Sandino y del EDSNN? ¿Cómo fue afectado o reflejado mentalidad colectiva o conciencia social? Las pistas aparecen en las comunicaciones internas del EDSNN: una masa de documentos capturados por los marines y que sobreviven en archivos norteamericanos.

Sandino fue un incansable corresponsal y sus escritos más conocidos fueron aquellas dirigidos al exterior exponiendo sus ideales y razón de ser de su lucha. Pero hay otra correspondencia que debe analizarse con otro filtro. El mismo filtro utilizado por Sandino en su las notas y circulares confidenciales internas dirigidas a sus oficiales y más valiosa todavía las comunicaciones entre los mismos oficiales. Allí aparece el Sandino de las Segovias, el líder y comunicador e intérprete cultural segoviano. Fue el enfoque explorado hace un cuarto de siglo del historiador Richard Grossman (1994, 1996) para arrojar luces sobre la psicología, las preocupaciones cotidianas y las aspiraciones manifiestas **de lo que Gabriela Mistral llamó "el pequeño ejército loco, loco de voluntad de sacrificio"**. La dinámica cultural y social detrás de aquella locura.

La comunicaciones internas de Sandino son principalmente de carácter operativo. Pero no faltan componentes de carácter cívico, lo político y moral—**"sean ángeles no demonios"**. **Llamados a la conducta ejemplar, el trato fraternal interno, el respeto y amistad con la población civil y el pago o en su caso el suministro de pagarés a comerciantes o finqueros requisados, firmados en nombre del EDSNN.**

Los oficiales actuaban como correas de transmisión del ideario y lineamientos Sandino agregándole **toques propios**. **"Hago todo lo que puedo y pido a Dios proteja estos héroes valientes"**, dice un oficial. De esos documentos

sobresale el razonamiento motivado del militar nutrido por los pobladores en resistencia. Los informes de inteligencia militar norteamericana y de la naciente Guardia Nacional señalan una y otra vez el tendido civil paralelo o mas bien entrelazado con el ejército. Todos fieles a la causa de Sandino. Una especie de fe que, sin ser milenaria, atrae voluntarios y colaboración a ambos lados de la frontera. (IES: 1986)

Cabe recordar que la bandera de Sandino nunca fue la azul y blanca de Nicaragua, sino la roja y negra, la divisa anarcosindicalista y bandera de lucha de la clase obrera mexicana, reflejo de su formación libertaria en México. (Bendaña: 2016) El campesinado abraza la divisa y le imprime junto a Sandino interpretaciones que poco tenían que ver con la lucha por la tierra en México o el sindicalismo revolucionario de Barcelona. La bandera misma sufre improvisación a veces dividen los colores diagonalmente hasta le encajan una cruz y calavera. Emerge el EDSNN como defensores de un modo de vida y de un quehacer autónomo cotidiano que cambiaban irreversiblemente. Pero existen también los cambios en la conciencia expresados con el vocabulario de Sandino pero, al interrogarse, algo más que el país llamado Nicaragua u **Honduras porque patria significa también libertad y "vivir tranquilos"**. La soberanía como autonomía.

Dicho sea de paso, no todas las ideas de Sandino son asimiladas **mecánicamente por la tropa, entre ellas, el "indohispanismo", su desprecio al** concepto de la propiedad privada, a la religión organizada o su defensa clasista del internacionalismo proletario. No es un discurso dual, porque aquellos esos refinamientos ideológicos, no todos consistentes entre sí y bien recibidos fuera de Nicaragua. Estamos antes un primer sandinismo y no el segundo momento histórico del sandinismo que caracteriza fundadores del Frente Sandinista en los años sesenta y que en su mayoría se nutrieron del discurso político externo ideológico de Sandino. Al margen quedaron otros componentes de aquel primer sandinismo entre ellos como el de la espiritualidad.

Sandinio mismo calibra su discurso en las comunicaciones internas y en las arengas **frente a la tropa. Lo resume bien Grossman (1994), "la tropa adopta y** adapta aquellas ideas de Sandino que para ellos mejor calzan con la situación de guerra vivida contra la Guardia y los Marines. Sandino también debe adaptar alguna de sus ideas para reflejar las preocupaciones de los soldados. El resultado es la conformación de una nueva ideología en el transcurso de la **guerra, y como reflejo de la participación de todos en esta. "No es que lo** censure porque contamos con testimonios de quienes lo escucharon explicar los significados de las revoluciones mexicanas y soviéticas, cuando también se **escucharon "viva el comunismo" y "mueran los curas". Escribió palabras de** aliento y de análisis a sus oficiales pidiendo se les transmitiera a **"todas los**

*hermanos que están junto a Uds. cuando les llegue esta carta. También les pido por favor la lean en público cuando no estén muy preocupados por los enemigos".* (Grossman, 1994)

¿Cuál público? Tropa y pobladores. Al fin o al cabo el ejército de Sandino constituye la representación social de un sujeto social más amplio comunitario de la zona quienes se sintieron representados. De otra manera es difícil **interpretar aquella locura "de voluntad de sacrificio". Ejércitos que dependen de comunidades formando parte de ellas.** Cerca de cada campamento militar existía el campamento de mujeres y niños vinculado a pobladores que van y vienen. La mujer es un eslabón fundamental sobre el cual no se ha hecho un estudio sistematizado, pero la documentación interna y de algunos testimonios nos confirma su importancia.. Se conoce ahora más sobre Teresa Villatoro, guerrillera y compañera sentimental y política de Sandino. (Bendaña: 2016). Ya al final de la guerra, Sandino señala en una entrevista su plan de publicar esa historia **"para rendirle a estas mujeres el homenaje que merecen, pues sus nombres y sus hechos constituyen una verdadera gloria para Nicaragua y deben incorporarse a la Historia Patria". Campesinas en tareas logísticas,** acompañantes sentimentales, niños, pero también finqueras, trabajadoras de cantinas que pasaban información, empleadas de correos en labores de espionaje, enfermeras como las hermanas Villatoro, nacidas en La Unión, El Salvador. Casos de encarcelamiento y hasta ejecuciones. (Román, 1983)

## **Conclusión**

La conciencia sandinista nace y evoluciona como resultado una dialéctica entre Sandino y pobladores y combatientes, hombres y mujeres, nicaragüenses y otros centroamericanos en la zona, campesinos y pequeños capitalistas. El factor de la nacionalidad parece pesar menos quien en el caso quienes llegaron desde las ciudades..

La rebelión de los sandinistas segovianos, nicas y hondureños, encarna un patriotismo social, que poco tiene que ver con el discurso patrioter o terruñero de las elites, y que se aleja, aunque nunca totalmente del viejo liberalismo partidista, pero que adquiere rasgos ideológicos propios. Más aproximable a la División del Norte de Pancho Villa que al Ejército Libertador de Zapata. Lo nacional desde lo local. La patria es más que Nicaragua, es hermandad, se llaman entre sí **los soldados y las comunidades son "hermanos en la patria". Su lema es "Patria y Libertad" pero donde patria no se puede interpretar sin libertad:** la libertad de poder escapar de la pobreza y opresión económica y social.

Falta profundizar sobre características sociales, económicas, políticas y sobre todo las dinámicas culturales de aquella zona—tan equidistante de

Tegucigalpa como de Managua. Identificar procesos más que sucesos. La confluencia que explica un nacionalismo propio popular, anti-norteamericano, la lealtad descomunal a Sandino.. Redes familiares y comunitarias transfronterizas, actores económicos, víctimas de despojos y agresiones, anécdotas y testimonios que corren. Todo forma parte de los orígenes y persistencia de la rebelión sandinista. Hacen falta nuevas categorías analíticas para explicar mejor toda aquella confluencia y dinámica porque el nacionalismo estrechamente definido o entendido nos aleja de la realidad histórica centroamericana.

### **Bibliografía**

Bandas del chamorrismo,

<http://www.sandinorebellion.com/Gangs/Chamorrismo.html>.

Baylen, Joseph O. (1951) "Sandino: Patriot or Bandit?" Hispanic American Historical Review, Agosto.

Bendaña, Alejandro. (1994), La Mística de Sandino, Centro de Estudios Internacionales, Managua.

Bendaña, Alejandro. (2016) Sandino, patria y libertad, Anamá ediciones, Managua.

Denny, Harold C. (1928). Dollars for Bullets. New York.

Diario Moderno, Managua, 21 de agosto 1 de septiembre y 10 de noviembre de 1927, Asequible de la valiosa compilación de Michael Schroeder sobre bandas y chamorrismo en

<http://www.sandinorebellion.com/Gangs/Chamorrismo.html>.

Dospital, Michelle. (1996), Siempre más allá ... El movimiento sandinista en Nicaragua, 1927-1934. Instituto de Historia de Nicaragua, Managua.

Euraque, Darío. (2000). Reinterpreting the Banana Republic: Region and State in Honduras, 1870-1972, University of North Carolina Press, Durham.

G-2, "Informe sobre el viaje de Sandino a México", 9 de julio de 1919, (agregado militar en San José, Fred Cruse), Documento 95, página 4, número 26-28. <http://www.sandinorebellion.com/Top100pgs/>

Gilbert, Gregorio. (1979) Junto a Sandino. Editorial Alfa y Omega, Santo Domingo.

- Gould, Jeffrey L.(1993), "'Vana Ilusión!' The Highlands Indians and the Myth of Nicaragua Mestiza, 1880-1925." *Hispanic American Historical Review* 73 (3) Agosto.
- Grossman, Richard. (1994), Presentación en Alejandro Bendaña, *La mística de Sandino*, Centro de Estudios Internacionales, Managua.
- Grossman, Richard. (1996) 'Hermanos en la patria': Nationalism, Honor, and Rebellion: Augusto Sandino and the Army in Defense of the National Sovereignty of Nicaragua, 1927-1934." Tesis de grado, University of Chicago.
- Hobsbawn, Eric. (2010), *Bandits*, Hachette, Londres.
- Instituto de estudios del sandinismo, IES. (1986), *Ahora sé que Sandino manda*, Editorial Nueva Nicaragua. Managua.
- Mistral, Gabriel. (1995), *Escritos políticos*. Selección, prólogo y notas de Jaime Quezada. Santiago de Chile, Fondo de Cultura Económica, Santiago de Chile.
- Jenkins Molieri, Jorge. (1986) *El desafío indígena en Nicaragua: el caso de los miskitos*. Editorial Vanguardia, Managua.
- Román, José. (1983) *Maldito país*, Ediciones El Pez y la Serpiente, Managua.
- Revista Ariel, Tegucigalpa. 1927-1928.
- Sandino, Augusto C. (1984), *El pensamiento vivo*, (2 vols.), Introducción, selección y notas de Sergio Ramírez, Editorial Nueva Nicaragua, Managua/
- SSchroeder, Michael J. **(1993) 'To Defend our Nation's Honor: Toward a Social and Cultural History of the Sandino Rebellion in Nicaragua, 1927-1934,**) tesis de grado, Universidad de Michigan.
- Schroeder, Michael J. **(1996) "Horse Thieves to Rebels to Dogs: Political Gang Violence and the State in the Western Segovias, Nicaragua, in the Time of Sandino, 1927-1934.** *Journal of Latin American Studies* 28 (2) Mayo.
- Schroeder, Michael J. **(1998) "The Sandino Rebellion Revisited: Civil War, Imperialism, Popular Nationalism, and State Formation Muddled Up Together in the Segovias of Nicaragua, 1926-1934"** en **Gilbert Joseph, Catherine LeGrand, and Ricardo Salvatore, eds.,** *Close Encounters of Empire: Writing the Cultural History of U.S.- Latin American Relations.* Duke University Press.
- Vargas, Oscar Rene, (1995) *Floreció al filo de la espada: el movimiento de Sandino, 1926-1939: once ensayos de interpretación*, Centro de Estudios de la realidad Nacional, Managua.
- Volker Wunderich, (1989) *Sandino en la costa, de las Segovias al Litoral Atlántico*, Editorial Nueva Nicaragua, Managua.

Volker Wunderich, (1995), Sandino, una biografía política, Editorial Nueva Nicaragua, Managua. ■

# Quinta Eitzen, Campos de Retención en Nicaragua y USA Durante la II Guerra

*Eddy Kühl*

[Eddy@selvanegra.com.ni](mailto:Eddy@selvanegra.com.ni)

Miembro de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua

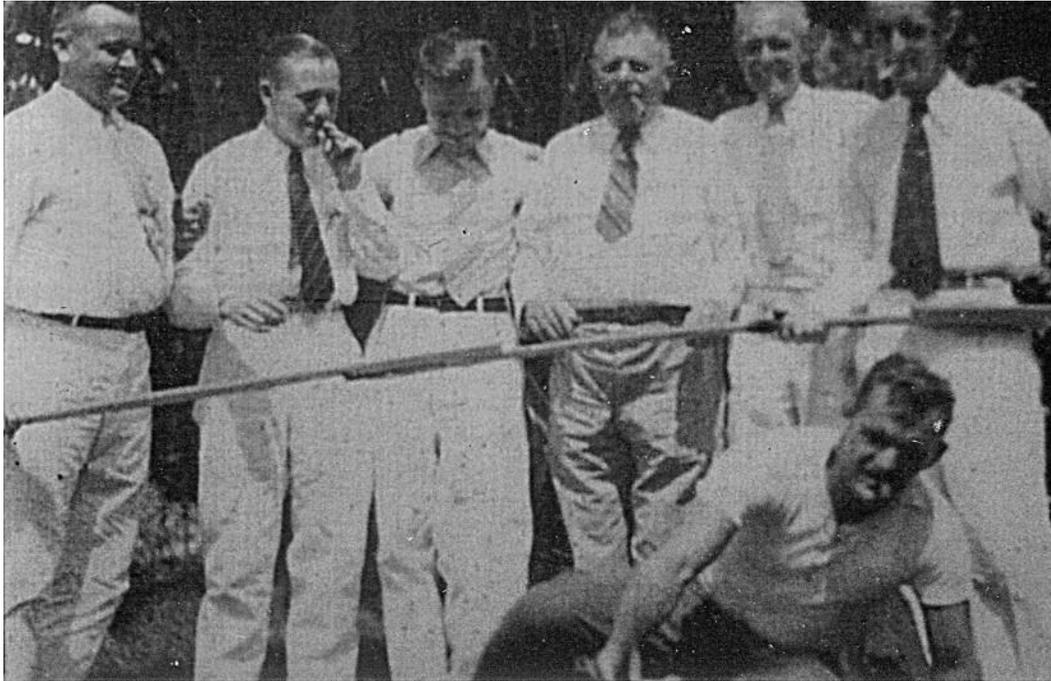


**"Quinta Eitzen", del alemán Ulrich Eitzen, socio de Otto Arnold, en Managua, allí estuvieron retenidos cerca de 300 alemanes, dentro de la casa de dos pisos y un ático, y en sus patios en tiendas de campaña. En esta casona comenzó el Colegio Teresiano en 1956). Foto de 1935.**

En 8 diciembre de 1941 después de la declaración de guerra de EUA a Japón, Nicaragua declaró la guerra a Alemania, Japón e Italia. Somoza García mandó a arrestar a los alemanes, japoneses e italianos que vivían en Nicaragua. La mayoría casados con nicas, y con hijos nicas. Esto mismo sucedió en todo Latinoamérica, excepto en Argentina, Uruguay y Chile, que se opusieron las "sugerencias" de Roosevelt.

Los italianos (Mantica, Vita, Caligaris, Palazzo, Pallavicini, Pellas, etc.) fueron pronto liberados, porque Italia cambió de bando de la Entente a los Aliados.

Los alemanes (Morlock, Arnold, Hayn, Hammer, Hüper, Kettehohn, Frenzel, Reise, Nordalm, Landschwager, Wettstein, Kreimann, y muchos más, todos casados con nicas y con hijos en Nicaragua, fueron retenidos en la Quinta Eitzen, y el japonés David Yokota, en "El Hormiguero", ambas en Managua.



**Algunos de los alemanes presos en Quinta Eitzen. Enero de 1942**

Los más viejos (70s) fueron dejados en "casa por cárcel" (Otto Kühl, Albert Vogl S., Reese, Kiene, Kühn, Brockmann, Stulzer, Stelner, Alm, Frenzel, etc.)

Luego EUA requirió que se los enviaran para intercambiarlos con "prisioneros de guerra" americanos en Alemania. Fueron puestos en Campos de Retención en Texas, Florida y North Dakota. Los alemanes-nicas y Yokota fueron retenidos en los de Texas.

En Texas había tres campos, Chrystal City para casados (David Yokota, Fritz Fiedler, Dr. Fritz Nordalm, Hans Kettelhohn, etc.), Kennedy City y Seagoville eran para solteros. (Morlock, Arnold, Hayn, Hammer, Wettstein, Reise, Langschwager, Hüper, Delfs, etc.)

Las esposas nicas podían ir con ellos, si así lo deseaban, ese fue el caso de David Yokota, Hans Kettelhohn, Fiedler Fritz Nordalm, etc., sus señoras tuvieron hijas (Helen Kettelhohn, Gertrud Fiedler, y Chrystal Nordalm, nombrada así por ese lugar) en ese "Campo", y les dieron la ciudadanía americana, que ahora todavía gozan.

En USA, esos eran llamados "Campos de Retención", no "Campos de Concentración". Es decir, les tenían consideraciones, como escuela con maestras gratis en inglés y en alemán, clínica médica, buena comida, trabajo con pago mínimo, y así compraban cosas por correo en tiendas como Sears.

Podían contratar abogados, como fue el caso de Hayn, Morlock, Arnold y Wettstein quienes contrataron al abogado neoyorkino Richard Dix, quien los defendió y evitó que los deportaran a Alemania. Regresando la mayoría a Nicaragua al final de la Guerra en noviembre de 1945.

### SUS BIENES

En Nicaragua en esos terribles años cuarentas de la guerra mundial no hubo confiscación, lo que hubo fue intervención bancaria, por los años que duró la guerra, después algunas la devolvieron, aunque muchas dilapidadas por el mal cuidado de los "administradores".

Hubo abusos que yo llamo "subastas amañadas", en que Somoza García adquirió propiedades, como la enorme finca Alemania de Edgard Balhke (incluía terrenos en Managua como el barrio Bolonia y Sajonia, Somoza las adquiría por las difíciles condiciones de la subasta, en que solo él podía cumplirlas, como el poco tiempo dado y el pago en dólares.

Lo de Montelimar fue diferente, en ese caso Otto Arnold tuvo que venderla en 16,000 dólares, desde 1937, sumamente muy barata, presionado por asistentes de Somoza, debido a amenazas y la situación política y económica de esos años

### ¿QUE PASO CON QUINTA EITZEN?

La Quinta Eitzen, le fue devuelta después de la guerra, allí vivió su socio Otto Arnold después que regreso de la prisión en EUA, y allí nació en 1947 su hija María Eugenia Arnold Tablada. Luego, en esa casona de Eitzen en 1956 comenzó el Colegio Teresiano.

Luis Somoza D. compro a la hija de Eitzen la casona y el amplio terreno, y remodelo la vieja casona que convirtiéndola en la conocida Mansión Somoza en 1968. Esta se destruyó durante el terremoto de 1972.

La Quinta Eitzen, es la que después se conoció como Mansión Luis Somoza, ya que, Ilse Eitzen, hija de Ulrico heredó de su padre y la vendió a Luis Somoza.

En cambio, La Hacienda Montelimar al lado del Océano Pacífico el señor Otto Arnold presionado por Somoza G. en 1937 aceptó un precio bajo ofrecido por este. Arnold de esta manera sentía que además conseguiría seguridad

jurídica de parte del General para asentarse en Nicaragua. (Arturo E. Tablada Tijerino)

En resumen La hacienda Alemania fue adquirida por "subasta amañada". Quinta Eitzen la compro en forma Luis Somoza, y Montelimar la compro Somoza García con fuertes presiones contra el dueño por medio de intermediarios. ■

# Historia de la radiodifusión en Nicaragua

## *Organización de Estados Iberoamericanos*

Reproducido de La Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) es un organismo internacional de carácter gubernamental para la cooperación entre los países iberoamericanos en el campo de la educación, la ciencia, la tecnología y la cultura en el contexto del desarrollo integral, la democracia y la integración regional. Bajo a licencia Creative Commons. El artículo original (Creative Commons) se encuentra en

<http://www.oei.es/cultura2/Nicaragua/07b.htm>

En Nicaragua la historia de la radiodifusión tiene sus orígenes en la década de los veinte, cuando se instaura en el país un sistema de radio-comunicaciones militares, impulsadas por el Gobierno norteamericano, cuya presencia duró hasta 1933. Este proyecto militar extranjero tenía la finalidad de emitir los mensajes políticos y militares de la época.

### DÉCADA DE LOS TREINTA

La década de los años treinta se caracteriza por la llegada de la recién creada radiodifusión. Esta corriente se desarrolló con la presencia de emisoras militares extranjeras, las cuales inauguraron el espacio radioeléctrico y radioaficionado la inquietud de desarrollar la radio Nacional en onda corta, con un contenido familiar y comunal.

El 15 de enero de 1933 la Guardia Nacional (GN), bajo el Gobierno de Anastasio Somoza García, asume el proyecto de radiocomunicaciones, que tenía como fin de desarrollar un sistema radiotelegráfico eficiente y seguro;

El primer jefe [de la escuela de radiodifusión] de la Guardia Nacional fue el norteamericano Hugh James Phillips, quien fundó el 15 de enero de 1933 una escuela de radiodifusión.

Inserto

*El capitán James Smith del Marine Corps comenzó a entrenar a los primeros telegrafistas de la Guardia en junio de 1929, usando equipos Westinghouse, y*

*dieciocho días después fueron enviados al campo con las tropas gubernamentales que luchan contra el ejército de Sandino.*

Durante los próximos dos años, los técnicos crearon una red de radio (*Radio Nacional*) uniendo las instalaciones de la Guardia. En 1931, los operadores de radio, que eran veteranos de la campaña contra Sandino, regresaron a formar la Oficina de Comunicaciones de la Guardia. En diciembre la Radio Nacional comenzó el servicio transcontinental desde una estación situada en Bonanza, un centro minero propiedad de americanos.

En el momento en que se convirtió en jefe de la Guardia en enero de 1933, Somoza García apreció tanto la necesidad militar como el potencial político del nuevo medio. Unos meses después se creó una escuela de radio oficial, encabezada por el ex teniente de Marina James Hugh Phillips. Los estudiantes de Phillips sentados en bancos de madera y compartían los escasos libros y equipos durante un curso espartano de diez meses. Para hacer énfasis político, Phillips mantenía en su oficina un cráneo, que decía procedía de una persona asesinada por los hombres de Sandino, y una copia de la orden misma de Sandino ordenando la muerte de Phillips si lo agarraban.

Fuente: Whisnant, David E. *Rascally Signs in Sacred Places: The Politics of Culture in Nicaragua*. pp. 112. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1995. [<http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=880465>>]

En este mismo año se funda **Radio Bayer**, primera radio comercial, ubicada en la vieja Managua, emisora capitalina que aparece con un perfil musical y de complacencias. Su propietario fue Edmundo Salomón Tefel asociado con el radio técnico alemán Ernesto Andreas. Su frecuencia era 5785 y 1230 kilociclos onda corta, 500 vatios de potencia (autorizada el 27 de marzo de 1933), ofrecía servicios de 3 horas diarias. Es recordada por su famoso y único eslogan: **"Si es Bayer es Buena"**.

Desde el 27 de mayo de 1936, Radio G.N empezó a conocerse como **"Radio G.N y Nacional"**. Al darse este anexo, el proyecto radial contaba con 53 estaciones distribuidas en todo el país aún en las zonas rurales.

En 1935: Radioaficionados inician una labor radial fundando emisoras comerciales en las tres principales ciudades del país: Managua, León y Granada. El 2 de diciembre es firmado por Juan Bautista Sacasa, presidente de Nicaragua, **"El Reglamento Nacional de Estaciones inalámbricas"**, el que hacía énfasis en que la radiodifusión, aún incipiente, tenía que fomentar ante todo la cultura artística, científica, literaria, así como la difusión de noticias y entretenimiento.

Las emisoras comerciales a las cuales la Dirección de Radio y Televisión asignó frecuencia en la década de los años treinta (1930-1939) son:

Managua:

Estación Bayer: Fue la primera radio comercial, ubicada en la vieja Managua. Su propietario Don Edmundo Salomón Tefel asociado con el radio técnico alemán Ernesto Andreas. La frecuencia de la BAYER era 5785 y 1230 kilociclos, onda corta. Sus siglas que la identificaban eran YNOP.

**Rubén Darío**

**La Voz de Nicaragua: Es la segunda emisora en la historia de la Radio nicaragüense que llevó este nombre, propiedad del Gobierno nicaragüense con la mayor potencia de la década de 800 watts.**

**La Voz de los Lagos**

**Onda Latina**

**Alma Nica**

**Radio nicaragüense**

**Radio Pilot**

**Radio Philips**

Masaya

Oriente y medio día

León:

Gilfillan

La Voz del aire

Granada:

La Voz de la Sultana

La Voz del Mombacho

### DÉCADA DE LOS CUARENTA

De saludos y complacencia la radio trasciende al género noticioso: surgen los primeros radio-periódicos del país.

En 1942 el director de la radio nacional, Hugh James Phillips, decide la suspensión de rangos militares dentro de la radio, para ese entonces existían 43 radiotécnicos, 130 operadores de radio y 77 estaciones de radio en todo el país.

En los años cuarenta son otorgadas 23 frecuencias en todo el país:  
Managua:

**Radio Mejor (actualmente Radio Mundial):** El 3 de diciembre de 1947 el gobierno de Luis Somoza García autoriza la licencia de Radio Mejor, la cual en 1948 adopta el nombre de Radio Mundial. Fue fundada por Manuel Arana Valle.

Inició con 200 watts de potencia. El director general siempre fue don Manuel Arana Valle, luego han fungido como directores el Prof. Julio César Sandoval, Manuel Arana hijo y Alma Rosa Arana H.

Al inicio de su fundación la programación de la radio era variada, habían novelas dramatizadas: Arandis, Calimán y el Derecho de Nacer, llegó a tener 12 radionovelas diarias producidas por su propio elenco dramático. Tenía fama en Centroamérica porque se vendían copias de los programas a otros países vecinos inclusive, Venezuela y Colombia. Esto era un éxito porque en ese tiempo no había aparecido la televisión, fue la pionera en programa noticioso, implementaron la venta de espacios radiales, donde los periodistas se encargaban de buscar el financiamiento para mantener el espacio. Aquí nacieron los noticieros de: Radio Informaciones de Rodolfo Tapia Molina, El Noticiero Extra, Sucesos y El Pensamiento. Durante 25 años mantuvo el primer lugar en audiencia nacional. Poseía una cadena nicaragüense de radiodifusión, tenía su matriz en Managua con repetidora en Estela, Nandaime y León. Fue la primera en usar el sistema de unidad móvil para transmitir en diferentes puntos de la capital.

Durante los años de la Revolución Popular Sandinista la Radio tuvo un descenso, se les quitó la planta de 10 kilos y les dejaron en 1 kilo, a esto se sumó el bloqueo publicitario impuesto.

La Radio fue cerrada en varias oportunidades en los años 77 y 78. Actualmente la Radio recuperó los 10 kilos de potencia.

En narración deportiva se destacaron el fallecido cronista y ministro de deportes (1990-1991) Sucre Fresh, y Evelio Áreas Mendoza.

En Radio Mundial se formaron voces como las de Humberto López Casco, Cesar Estrada Sequeira, Gustavo Valle, José Dimas, Martha Cansino (actualmente trabaja en la Voz de América de Estados Unidos) y el profesor Julio César Sandoval. En arte Dramático fueron escuchadas las voces de Pilar Aguirre, Blanca Amador, Anaya Céspedes y Leonel Mejía.

Esta Radio tuvo tanto poder que trajo a Celia Cruz, Los Churumbeles de España y Marco Antonio Muñiz.

**La voz de la América Central**

**La voz de Nicaragua**

**Radio América**

**La Voz de la Victoria**

**Radio Panamericana**

**Ecos de América**

**Radio Continental**

**Ondas del Xolotlán**

**Radio Managua**  
**Radio Pax**

Bluefields:

Ecos del Caribe: emisora pionera en la región Atlántica.

Granada:

Radio Sport

Radio Granada

La Voz de Oriente

**La "V" de la Victoria.**

Masaya:

Ecos del aire

Ondas culturales

Jinotepe:

La Voz de Jinotepe

Boaco:

Radio Patria

Diriamba:

La Voz de Carazo

Matagalpa:

Radio Segovia

**PIONEROS DEL MOVIMIENTO DE RADIOAFICIONADOS**

Dr. Fernando Fuentes, Dr. Luis Bonilla, Alejandro Montenegro Matus, Leónidas Tenorio, Francisco Tercero Zapata, Manuel Arana Valle, Nicolás Navas, Dr. José Dolores Tiberino, Dionisio Galla y Clifford Coe.

El 15 de septiembre de 1945 este grupo de pioneros logran fundar el **movimiento de radioaficionados, conocido como "club de radio – experimentadores de Nicaragua".**

**DÉCADA DE LOS CINCUENTA**

La radio conquista cada vez más los diferentes gustos del receptor, es por eso que nacen emisoras con un perfil cultural, político, musical y religioso.

En la década de los cincuenta la consolidación del poder político y económico de la familia Somoza incide de manera directa en el desarrollo del medio radial; pues el partido Liberal a través de la familia Somoza concentra gran parte de los medios de comunicación masiva.

Aparecen, en el mes de junio a Diciembre las siguientes emisoras:

Radio Universal (Managua)  
Radio Masaya (Masaya)  
Radio Mil (Managua)  
La Voz de Diriangén (Diriamba)  
Radio Darío (León)  
Radio Continental (Managua)  
Radio Musún (Matagalpa)  
Radio dio Philco (León)  
Radio Atlántico (Bluefields)  
Radio Meridional (Rivas)  
Radio Lucia (Chinandega)  
Radio Occidental (Chinandega)  
Radio Oriental (Granada)  
Radio Centro (Managua)  
LA Voz de Chinandega (Chinandega)  
Radio Centro América (Managua)  
Radio Reloj (Managua)  
Radio Managua (Managua)  
Radio Minerva (Masaya)  
Radio San Cristóbal (Chinandega)  
Radio Cocibolca (Granada)  
Radio Deportes (Managua)  
Radio La Voz de la Segovia (Estelí)  
Radio Estación X (Managua)  
Radio Centauro (Managua)  
Radio Atenas (León)  
Radio Cultural (Managua)  
Radio Diriamba (Diriamba)  
La Voz de Trópico (Managua)  
Radio Cultural Carazo (Diriamba)  
Radio América (León)  
Radio Unión Radio (Managua)

**Radio Ondas de Luz** (Managua) Fundada el 8 de marzo de 1956, su fin es difundir mensajes de la iglesia evangélica, programación eminentemente religiosa, incluye socio drama, música cristiana, clásica, etc. Sus fundadores son Francisco Doña Matus, Doctor Rodolfo Mejía, Eduardo Aragón e Ignacio Hernández.

**Radio Mongalo (Rivas)**  
**Radio Norte (Somoto)**

**Radio Católica de Nicaragua**  
El 18 de diciembre de 1959 el Episcopado Nicaragüense acordó la fundación de Radio Católica, nombrando una junta directiva para este fin en Asamblea General del Clero en enero de 1960.

A Fray Narciso de Arenys fue a quien se le encomendó esta misión y la fiesta de la Epifanía del Señor del año 1961 trajo al pueblo nicaragüense la alegría de escuchar la voz del Papa Juan XXIII, quien diera su bendición a esta obra.

Sus instalaciones fueron destruidas por el terremoto de 1972 y en los años 80 fue censurado por dos años su trabajo evangelizador.

Estuvieron también al frente de esta emisora Fray Bonifacio Echarri y Mons. Bismarck Carballo.

Este 6 de enero Radio Católica de Nicaragua, emisora de la Conferencia Episcopal Nicaragüense, cumplió 43 años de estar al aire, siendo la voz oficial de la Iglesia en nuestro país, en fidelidad al Magisterio de la Iglesia Universal y la enseñanza iluminadora de nuestros obispos. Su director actual es el Padre Rolando Álvarez.

Es nuestra su misión hacer presente a la Iglesia Católica Nicaragüense dentro del ámbito de la radiodifusión moderna, como la voz que anuncia y defiende la verdad, la justicia, la paz, inherentes en todo derecho humano, proclamando con responsabilidad la verdad evangélica que es vida para los hombres y mujeres de todos los tiempos, atrayéndolos al encuentro de la Iglesia y ayudando a transformar nuestra realidad social desde el púlpito moderno. En esta nueva etapa en la historia de Radio Católica de Nicaragua se ha consolidado el alegre y persistente compromiso de hacer de esta radio, un medio de comunicación adecuadamente tecnificado para hacer efectivo el anuncio del Evangelio de Jesucristo, Perfecto comunicador y servir fielmente a la Iglesia.

## DECADA DE LOS SESENTA

La radio experimenta un auge, se convierte en el medio de comunicación masiva de mayor entretenimiento en el país. El radio Teatro, las radionovelas y

los programadores de música son los que marcan la pauta, para que la radio penetre en la cultura nicaragüense.

En esta década es el auge de la radiodifusión comercial

El 10 y 12 de agosto de 1960 es aprobado por la cámara de diputados y el **senado de Nicaragua, "El código de radio y televisión", que sustituyó el** reglamento de estaciones inalámbricas.

El nuevo código, fue firmado por el presidente de la República de Nicaragua, Ingeniero Luis Somoza DeBayle y por el Dr. Julio Quintana, Ministro de Gobernación de Nicaragua.

**Este reglamento era conocido como "Código Negro", contenía 73 artículos** que regulaba aspectos técnicos y legales para el funcionamiento de estaciones de radio y televisión.

Surgen nuevas emisoras como Radio Hit (Radio Uno, luego Pantera), Radio Juvenil, Radio Amor, Mi preferida. Su estilo de programación caía bien a la audiencia forzando cambios en las emisoras tradicionales.

La Radiodifusora Nacional era la emisora estatal y por eso toda información oficial se transmitía por este medio. Esta emisora ofrecía programación dirigida a una élite muy reducida y de gustos específicos: la música clásica y la cultura alta.

En este período funcionan en el espectro radio electrónico 55 emisoras en los distintos lugares del país.

Radio Noticias (Managua)  
Radio Alma Nica (Managua)  
Radio Tierra Pinolera (Managua)  
Radio Católica de Nicaragua (Managua)  
Radio Difusión Nacional (Managua)  
Radio Hernández de Córdoba (Ocotal)  
Radio Capital (Managua)  
Radio León XIII (León)  
Radio Cosiguina (Chinandega)  
Radio Atlántico (Bluefields)  
Radio Zelaya (Bluefields)  
Radio Tic Tac (Chinandega)  
Radio Ecos de las Brumas (Jinotega)  
Radio Colinas (Jinotega)  
Radio Ondas del Sur (Diriamba)  
Radio Titania (Chichigalpa)  
Radio Ondas de Nicaragua (Managua)

Radio Granada (Granada)  
Radio Reforma (Managua)  
Radio Monumental (Boaco)  
Radio La Voz del Tuma (Matagalpa)  
Baby Radio (Managua)  
Radio Santa María (Nandaime)  
Radio Central (Chinandega)  
Radio City (Managua)  
Radio Progreso (León)  
Radio Centenario (Matagalpa)  
Radio Ondas Sonoras (Managua)

**Radio Corporación** (Managua): Una de las emisoras que más ha permanecido en el aire desde el 15 de marzo de 1965, cuyas instalaciones físicas estaban ubicadas en la calle Candelaria de la vieja Managua. En sus inicios tenía programación variada, en los 80 varia otorgándole mayor peso a las noticias políticas.

Sus fundadores: Fabio Gadea Mantilla, Carlos Gadea Mantilla, Julio Arana, Francisco Bonilla y José Castillo Osejo.

Radio Aeropuerto (Managua)  
Radio La Voz de América (Managua)  
Radio Libertad (Managua)  
Radio Jinotega (Jinotega)  
Radio Cadena Musical (Managua)  
Radio El Mundo (Managua)  
Radio Mar (Puerto Cabeza)  
Radio Reloj de Nicaragua (Managua)  
Radio Alma Latina (Estelí)  
Radio Ivania (Managua)  
Radio América (Granada)  
Radio Panamericana (Chinandega)  
Radio Pinares (Ocotal)  
Radio Fronteras (Estelí)  
Radio Tissey (Estelí)  
Radio La Voz de Rivas (Rivas)  
Radio La Voz de Matagalpa (Matagalpa)  
Radio Mercurio (Managua)  
Radio Hernández de Córdoba (Ocotal)  
Radio 15 de septiembre (Managua)  
Radio Uno (Managua)

**Radio Güegüense** (Managua) Empieza a funcionar el 7 de noviembre de 1967 con el Señor Salvador Cardenal Arguello con 1 kilowatt de potencia. Da a conocer música nicaragüense y clásica de los grandes maestros, su frecuencia es 101.9 FM.

Radio	715	(Managua)
Radio	Atenas	(Managua)
Radio	Éxitos	(Managua)
Radio La Voz del Continente Americano (Managua)		

### DÉCADA DE LOS SETENTA

Durante la década de los setenta se da una polarización de las fuerzas sociales, durante este período ocurren hechos históricos en el campo informativo que influyen en la radio nicaragüense.

Entre estos figuran:

La fundación del sindicato de radio periodistas de Nicaragua. Fundación de la Unión de Periodistas de Nicaragua UPN, el primero de marzo de 1978, en Granada. A mediados de 1978 sale al aire radio Sandino. Hay una lucha encarnizada por derogar el código de radio y televisión.

En este contexto surgen varias emisoras:

Radio San Cristóbal: aparece el 27 de noviembre de 1970, desde su fundación ha conservado su nombre de pila.

Radio Minuto  
Radio Noticias  
Radio Canal 130  
Radio Liberación  
Radio Insurrección  
Radio Venceremos  
Radio 19 de julio  
Radio Zinica

Radio Sandino: El 22 de noviembre de 1977, transmitiendo clandestinamente desde Costa Rica, sale por primera vez al aire, propiedad del FSLN. Fundadores: Humberto y Daniel Ortega Saavedra, Dionisio Marengo, Maritza Cordero, José Valdivia, Daysi Zamora y Rosario Murillo. Emisora clandestina que apoyaba la insurrección en contra del gobierno de Somoza, inicialmente su programación se reducía a información acerca de la lucha. En 1979 después del triunfo de la Revolución deja la clandestinidad y se traslada a Managua, pasa a ser la radio más potente en el país cuya cobertura pasaba las fronteras. Con la revolución

popular sandinista la emisora redefine sus objetivos, programación y organización interna, apareciendo como emisora oficial del FSLN. Su primer director fue Jesús (Chuno) Blandón de 1979 a 1985. En 1990 al perder las elecciones el FSLN, radio Sandino reestructura su papel dentro del nuevo contexto sociopolítico.

**Radio Mi Preferida**

**Radio Amor**

**Radio A.B.C**

**Radio Hit La Pantera**

### DECADA DE LOS OCHENTA

En esta década se consolida la Revolución social, política y económica impulsada por el Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), luego de asumir el poder en julio de 1979.

En este período la radio difusión también experimenta cambio sustanciales, por primera vez el Estado tiene a su disposición 18 radioemisoras distribuidas en todo el territorio nacional, algunas adquiridas por la vía de confiscación, otras surgidas en la guerra y otras abandonadas por sus dueños.

Las radios abandonan sus medios de distracción y pasan a ser medios de guerra, en su lenguaje se vuelve cotidiano el discurso político y propagandístico.

En este período se registra el surgimiento de las siguientes emisoras:

La Primerísima (Managua)

Fundada el 27 de diciembre de 1985 por un grupo de periodistas y publicistas encabezados por Bosco Parrales y Oscar Oviedo. Salió al aire con transmisor reconstruido de 5 kilos en 680 kiloHertz de amplitud modulada (AM).

Actualmente es dirigida por William Grisby Vado y transmite las 24 horas del día, la propiedad de la emisora es colectiva y su programación es 100% de producción nacional, la programación es variada, dirigida a diferentes sectores de la sociedad.

Sus directores han sido: Bosco Parrales, Oscar Oviedo, Humberto Sánchez y William Grisby.

En septiembre de 1990 elementos hasta ahora desconocidos hicieron explotar los transmisores de la radio, hecha que les provocó que la radio estuviera fuera del aire por 86 días, reiniciando labores con un transmisor de un kilo, fabricado rústicamente en Nicaragua.

**Istmo**

**Universidad**

**(Managua)**

**(Managua)**

La	Cachorra	(Managua)
Estéreo	Revolución	(Managua)
Libertad		(Jinotepe)
Dirían	gen	(Granada)
Segovia		(Ocotal)
Tasba Pri (Mina Rosita)		

### DÉCADA DE LOS NOVENTA

El giro político experimentado en Nicaragua con la llegada de Violeta Barrios de Chamorro al gobierno, en el inicio de la década del 90, provocó un cambio en el concepto y organización radial.

Se registra un repunte en la radiodifusión nicaragüense que marcará el nacimiento, transformación y solidificación de las radios.

La competencia entre las emisoras radiales se convierte en una constante, y en ello la introducción de nuevas tecnologías, el regreso de empresarios y la proliferación de inversiones en el campo de los medios de comunicación, marcará la pauta para la aparición de emisoras radiales.

Este contexto generará: una preocupación por reponer y potenciar los equipos de las emisoras, los equipos de audio empiezan a ser transformados, la digitalización aparece como una alternativa; la frecuencia modulada irrumpen en el espacio radioeléctrico, se otorgan nueve frecuencias en FM.

Se registran las siguientes emisoras:

**Radio Nicaragua** (Managua): nació en 1961, con el nombre de radiodifusora nacional, bajo el gobierno del General Anastasio Somoza García. Desde su fundación esta radio ha funcionado como la voz oficial del gobierno de turno. En 1979 pasó a llamarse **La Voz de Nicaragua**, nombre que en 1944 ya existía. Durante el sandinismo dependía directamente de la Dirección de información y prensa de la presidencia era la voz oficial del Estado.

Era una radio oficial que no ponía música. Con el giro político que se da en 1990 en Nicaragua, al ganar las elecciones la Unión Nacional Opositora, pasa a manos del Gobierno de Doña Violeta Barrios de Chamorro.

Actualmente, con el Gobierno del Presidente Enrique Bolaños es la Radio oficial del Estado. Emisora de cobertura nacional que aborda temas: salud, educación, organización, defensa y producción.

El primer programa con micrófono abierto a los radios escuchas en Nicaragua fue **"Contacto 620"** en el que el pueblo realizaba denuncias vía telefónica o personalmente, sale al aire en 1983.

Radio Fiesta (Managua)

**Radio Ya (Managua)** Surge el 26 de febrero de 1990, fundada por el FSLN, representado por Carlos Guadamuz q.e.p.d. El nombre fue tomado por Augusto Conrado Pineda, del slogan difundido por la antigua Voz de Nicaragua **"Ya" que significa inmediatez, una ventaja es su frecuencia, 600 kiloHertz en amplitud modulada, parte de la banda radial que es la menos poblada por otras emisoras.** El transmisor estuvo instalado en la frecuencia de 780 AM de la antigua Voz de Nicaragua, en sus inicios contaba con un transmisor pero no había encontrado un local donde establecer los estudios de transmisión. Sale al aire oficialmente el 25 de abril y al día siguiente iniciaron con la programación con la Palomita Mensajera y Doble Play. Actualmente tiene programación musical, juvenil, educativa, deportiva, de saludos y complacencias. El pueblo ayudo a que la radio se consolidara proporcionándole música, mesas, papelería, etc.

Radio	Cadena	de	Oro	(Managua)
Radio	Voz del	Atlántico	(Atlántico	Sur)
Radio	Informaciones	de	Centroamérica	(Managua)
Radio		Bruja		(Managua)
Radio		Bonita		(Managua)
Radio		Pirata		(Managua)
Radio		Amistad		(Matagalpa)
Radio B.B estéreo	(Managua)			

La radiodifusión en Nicaragua, aparece como proyecto militar, luego toma un giro comercial, para convertirse durante muchos años en el medio de comunicación de mayor alcance y acceso a la población.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RADIO A PARTIR DE 1992.

La mayoría de las Radios se concentran en Managua, la frecuencia más usada es FM, existe predominio de la propiedad privada, la Radio nicaragüense le dedica más tiempo a los programas musicales, la producción en vivo es la más utilizada y la publicidad es la principal fuente de financiamiento.

En 1990 con el gobierno de Doña Violeta Barrios de Chamorro el medio Radial comienza a introducir nuevas tecnologías, sobre todo porque se da la proliferación de emisoras en frecuencia modulada (FM). Antes de los noventa

existían únicamente 3 emisoras en FM: Stereo Azul, Radio Universidad y Radio Revolución.

Ingresan al país los radio receptores digitales en los que para sintonizar las emisoras el oyente tiene que conocer previamente la frecuencia de la emisora, además se da la posibilidad de tener más frecuencias en el dial, separadas únicamente por decimales.

Algunas radios de la capital en la actualidad:

Radio	Frecuencia AM	Perfil
Minuto	1500	Musical
La Mera Mera	640	Variado
Primerísima	860	
Ya	600	
Istmo	700	
Nicaragua	620	
Sandino	740	
America	1560	
Católica	720	Noticiosa Religiosa
Cepad	1120	
Maranatha	1140 AM y 103.5 FM	Informativo
Corporación	540	
Noticia	840	
Radio 580	580	
El pensamiento	880	
Mundial	920	

Radio	Frecuencia FM	Perfil
Stereo Amantes	91.7	Musical
Amor	95.5	Musical romántica
Pirata	99.9	Musical
Universidad	102.3 y 99.5	Variada
Juvenil	101.5	Musical juvenil
Uno	101.9	Musical en inglés
Joya FM	103.9	Musical década 60, 70, 80, 90 inglés
Romántica	98.7	Musical romántica
Magic	102.7	Música década 60, 70, 80
Mujer	94.7	Musical
Alfa	93.5	Musical
Estación X	95.1	
La Pachanguera		
Tigre		
Gueguense		
Estereo Hit		
Estereo Mía		
Ritmo 95		
La Musical	100.3	
La Buenísima	92.7	Cristiana
Radio Adventista de Nicaragua		
Omega Clásica	100.7	Musical
Mi preferida	105.1	Musical
Tiempo	105.5	

**Bibliografía:** "Historia y diagnóstico actual de la infraestructura de los medios masivos de comunicación en Nicaragua (1930-1992)" trabajo investigativo realizado por estudiantes de periodismo.

## TELEVISIÓN EN NICARAGUA

### **Década de los años 50.**

La televisión en Nicaragua fue fundada el 15 de julio de 1956 con el surgimiento de la Televisión de Nicaragua S.A., canal 8, con supuesto fines comerciales. Nace por iniciativa de Anastasio Somoza García para tener a su disposición un aparato propagandístico.

A pesar de ser privada recibía financiamiento de algunos ministros de gobierno, fue instalada por 9 personas, entre especialistas y técnicos: 5 estadounidenses y 4 nicaragüenses.

En el periodo de 1956 a 1959 solo existió canal 8, el 44.72 % de la producción nacional la constituían las transmisiones en vivo a control remoto de la liga profesional de béisbol y fútbol, el objetivo de su programación era captar la audiencia radial y competir con este medio.

A nivel técnico, se utilizó el sistema blanco y negro, tecnología a base de proyectores y cámaras cinematográficas de 16 milímetros, En producción adaptaban formato de realización de radio a televisión.

### **Década de los años 60.**

Se mantiene el tipo de tecnología inicial: cámara cinematográfica de 16 mm. Surgen varios canales 6, 2 y 12; se forman dos cadenas televisoras: 6 y 8, 2 y 12. En los diarios se registraba la programación de los canales 6 y 8.

Se dan las primeras innovaciones tecnológicas a partir de 1961 que cada canal compra un nuevo transmisor con mayor potencia e instaló una antena de torniquete de mayor alcance para ampliar se cobertura a todo el pacífico. Se acentúa el patrocinio a los programas presentados por la televisión nacional por parte de casas comerciales.

La producción de noticias se reduce del 10.86 % registrada en la década anterior al 6.47 % en el periodo 1960-69, debido a la supervisión y control que estableció Anastasio Somoza DeBayle.

Aparecen las telenovelas en la pantalla y representaron el 10.47 % de la programación total de canal 6.

Hay un aumento en las horas de transmisión de 3 horas y media a 9 horas y media, se implementó la doble programación de 12 m a 9:30 pm.

Se introduce al país mayor cantidad de receptores, la programación nacional obtuvo el 11.57 % mientras los programas enlatados representan el 88.43 %.

### **Década de los 70.**

Se dan innovaciones tecnológicas importantes: se introducen las primeras cámaras portátiles formato ¾, video grabadora, nuevo transmisor y unidad móvil.

1971-72: surge la cadena centroamericana de televisión cuyo objetivo era intercambiar programas a nivel del istmo para conocer la cultura de cada uno de estos países.

1972: Aparece el primer telenoticiero Extravision, desaparece con el terremoto e inicia transmisiones en 1974 hasta que es cerrado en 1978 por órdenes de Somoza.

En 1973 los canales 6 y 2 conforman la primera cadena nacional de televisión a consecuencia del terremoto del 72.

En 1974 se introduce el sistema a color, se realizó el primer congreso de telenoticieros de Centroamérica en 1970, foro en el que los directores de noticieros discutieron el tipo de tratamientos que su gobierno les daba en materia de impuestos y censura.

1976: Se realizan las primeras transmisiones en vivo vía satélite.

### **Década de los 80.**

Se confiscan los canales 6 y 2, pasan a conformar el Sistema Sandinista de Televisión (SSTV), se oficializa en la Gaceta del 22 de febrero 1984 decreto 1398.

El SSTV se convierte en una televisión con énfasis en lo social, rescate y promoción de valores nacionales, rescate de nuestra cultura y el arte nacional.

El sostenimiento económico es sostenido por el Gobierno Central e instituciones estatales.

Estancamiento a nivel técnico, solo se adquirieron algunos generadores de caracteres, cámaras Betamax y un videovix.

En el 1983 se conforma el área de producción, programas nacionales para inculcar nuevos valores, darle oportunidad a los artistas nacionales y satisfacer las necesidades recreativas de los televidentes.

Existía poca publicidad, el énfasis era la promoción de productos nacionales. La publicidad tenía que cumplir la ley provisional sobre medios de comunicación.

Solo se transmitió un espacio noticioso, El Noticiero Nacional. Se conforma una videoteca con dos archivos: Prensa y Programas Nacionales. Hay mayor utilización en las instituciones estatales del video en Betamax y cámaras de ¾.

### **Década del 90.**

Desaparece el SSTV y se forma el Sistema Nacional de Televisión conformado únicamente por el canal 6 y el canal 2 fue devuelto a sus antiguos dueños.

Para 1992 hay proliferación de canales privados, surge canal 8 en febrero y en agosto canal 4. El 31 de agosto empieza a transmitirse en Nicaragua la frecuencia UHF con canal 21, además se asignan nuevas frecuencias a canal 10 y 12 en UHF, hay un descenso en la producción nacional. Los canales empiezan a modernizar sus equipos producto de la competencia, la programación pasa de programación social en los 80 a una programación comercial con énfasis en novelas y series.

#### ***Inventario de Canales Nacionales***

***CANAL 2,***

***CANAL 4***

***CANAL 8***

***CANAL 10***

***CANAL 12***

***CANAL 35, DE ESTELÍ***

***CANAL 19***

***CANAL 21***

***CANAL 23***

***CANAL 37***

***CANAL LOCAL DEPARTAMENTO JINOTEGA***

***CANAL 100% NOTICIAS***

### **BIBLIOGRAFÍA**

Trabajo investigativo realizado por 27 estudiantes de periodismo de la UCA. **“Historia y diagnóstico actual de la infraestructura de los medios masivos de comunicación en Nicaragua (1930-1992)”**. ■

## Las Comunicaciones de Radio, Teléfono y Telégrafo durante la Intervención de los Marines

*Julian C. Smith*

Major U.S.M.C.

Reproducido de Julian C. Smith, Major U.S.M.C., et. al., *A Review of The Organization and Operations of the Guardia Nacional de Nicaragua*. Pp. 91-94. Direction of the Major General Commandant of the United States Marine Corps, 1933. El documento original está en [The Sandino Rebellion](#).

La historia de la radiodifusión en Nicaragua comienza cuando «el capitán James Smith, del US Marine Corps comenzó a entrenar primeros telegrafistas de la Guardia en junio de 1929, el uso de equipos de Westinghouse. Dieciocho días más tarde fueron enviados al campo con las tropas gubernamentales que luchaban contra el ejército de Sandino. Durante los próximos dos años, los técnicos crearon una red de radio (*Radio Nacional*) que unía las instalaciones de la Guardia. En 1931, los operadores de radio, que eran veteranos de la campaña contra Sandino, egresaron a formar la Oficina de Comunicaciones de la Guardia. En diciembre *Radio Nacional* comenzó el servicio transcontinental desde una estación situada en Bonanza, un centro minero propiedad de estadounidenses.

«En el momento en que se convirtió en jefe de la Guardia en enero de 1933, Somoza García tuvo un firme sentido tanto de la necesidad militar y el potencial político del nuevo medio. Dentro de unos meses se creó una escuela de radio oficial, encabezada por el ex teniente de Marina James Hugh Phillips. Los estudiantes de Phillips sentados en bancos de madera y compartiendo los escasos libros y equipos estudiaron durante un curso espartano de ocho meses. Para hacer énfasis político, Phillips mantenía en su oficina un cráneo, que decía procedía de una persona asesinada por los hombres de Sandino, y una copia de la propia orden de Sandino ordenando la muerte de Phillips si lo descubrieran».<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Whisnant, David E. *Rascally Signs in Sacred Places: The Politics of Culture in Nicaragua*. pp. 122. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1995.

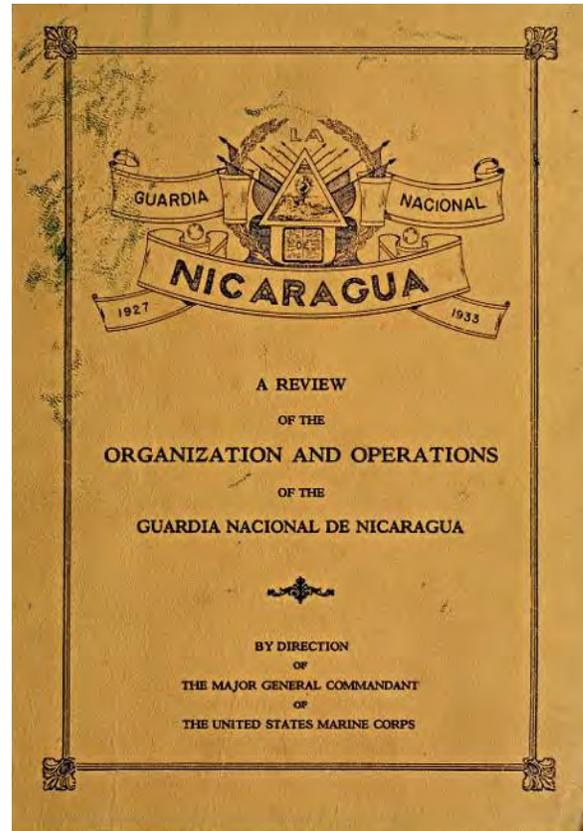
Comunicaciones por señales

Sección 1. General

En Nicaragua los sistemas telefónicos y telegráficos son propiedad y operados por el Gobierno, y estas líneas nacionales estaban disponibles, por lo tanto, para el uso de la Guardia sin costo, y no se requiere ningún intercambio de créditos, o límite establecidos en cuanto a cantidad de tráfico.

Después que comenzó del año 1927, como resultado de la revolución, no había comunicación por cable entre las costas este y oeste de Nicaragua, hasta 1932, cuando la Guardia instaló sus propios sistemas de radio, el servicio de radio comercial se utilizó entre estos puntos.

Las líneas de alambre dieron en general un servicio satisfactorio, aunque era lento y a menudo irregular, y en ningún momento se podían comparar con el servicio igual prestado en Estados Unidos o en otros países.



Sección 2-Telégrafo

Las líneas de telégrafo conectan todas las ciudades importantes y pueblos del interior (a lo largo del ferrocarril) y se extendiesen a algunos lugares de Rivas, Chontales, Matagalpa, Jinotega, Estelí y Nueva Segovia. Las líneas troncales se extienden hacia el sur por Rivas en Costa Rica, y el norte de Honduras a través de tres ciudades nicaragüenses diferentes, Somotillo, Somoto y Dipilto.

Los operadores son capaces y cuando realmente ocupado con el tráfico, manejado con la velocidad, pero en muchos lugares estaban inclinados a retrasar la transmisión, retrasos inevitables también ocurren de vez en cuando en las regiones infestadas de bandidos cuando los cables se cortaron por bandidos, o cuando las tormentas dañaron las líneas y las reparaciones pueden hacerse sólo bajo la protección de la patrulla o por los propios miembros de la

patrulla.

Cuando se considera que por millas estas líneas se extienden a través de bosques, selvas y pantanos, clavado en los árboles y, a menudo con botellas de cerveza y cuernos de vaca para aisladores, el servicio efectivamente realizado por el sistema telegráfico fue notable.

En la sede de la Guardia en el Campo de Marte, Managua, una oficina especial fue abierta para manejar el tráfico de la Guardia Nacional, y un operador se mantuvo en guardia permanente.

### Sección 3-Teléfono

La comunicación telefónica estaba disponible entre la mayoría de las ciudades y pueblos del interior importantes y también en una medida limitada a Juigalpa, ciudad cabecera del departamento de Chontales. Debido al tipo de instalación (retorno a tierra), las conversaciones entre los pueblos se llevaron a cabo con gran dificultad, un murmullo de voces y sonidos extraños que se oye en todo momento, frecuentes interrupciones se producen cuando los operadores negligentes cortan las conexiones. Así que no es posible comunicarse por teléfono desde Managua en lo Estelí, Matagalpa o Rivas, y en ocasiones también era imposible mantener una conversación inteligible con Corinto.

Una central separada se mantuvo en la sede de la Guardia, Managua, sirviendo las líneas conectando las distintas dependencias de la Guardia en el Campo de Marte, la Penitenciaría Nacional, la Estación de Policía, los cuarteles Momotombo, la Casa Presidencial (más tarde el palacio), y las residencias privadas de los agentes de la Guardia. Se conecta a la central de gobierno local, a través del cual se llama a salir a otros los puntos de la ciudad, y en la ciudad de Managua.

En Ocotol, Jinotega y Matagalpa, también se utilizaron centrales de la Guardia, aunque principalmente para fines locales. Durante la última parte de 1931, mediante la utilización de la línea de telégrafos y teléfonos nacionales y los teléfonos de campo del U. S. Marine Corp, se tenía un buen servicio entre Ocotol y varios pueblos cercanos, particularmente Somoto y Dipilto. Durante la huelga de telegrafistas en septiembre de 1932, también se instalaron teléfonos en Totogalpa, Yalagüina, Pueblo Nueva y Palacagüina. Estos conectaban con la línea que se había instalado entre Daraili y Condega en 1931. Otra línea, que dio excelentes resultados fue entre Ocotol y Macuelizo, construido en su totalidad por la Guardia, a principios de 1932.

En la zona central, en 1932, se estableció comunicación telefónica entre Navarro, La Isla, Algovia y Buena Vista, también una línea entre Muy Muy y La Pineda, una línea de combinación timbre-telefónica que conecta Matagalpa,

Fundadora, Aranjuez y Las Camelias, y una línea telefónica entre Las Cuatros Esquinas y La Cumplida.

En el departamento de León, en 1932, una línea se construyó entre El Sauce y Achuapa por el general Escamilla, el líder revolucionario mexicano, a cargo de la construcción de carreteras del gobierno entonces pasando en esa vecindad. Sirvió a su campamento de carreteras, y las estaciones de Guardia en los dos lugares.

El terremoto en Managua, 31 de Marzo de 1931, causó un daño considerable al sistema de comunicaciones en la Sede de Guardia. La centralita telefónica y la mayoría de los teléfonos resultaron gravemente dañados, y el hilo que no fue derribado y perdido, estaba tan roto y enredado que fue necesario bajarlo y repararlo antes de usarlo de nuevo.

Había una escasez de alambre, y mucho esfuerzo se gastó en la recuperación de alambre, a lo largo de las calles de Managua, que habían estado en uso y abandonada después del terremoto. Un poco de alambre fue recuperado de las líneas de telégrafo Nacionales en Nueva Segovia que habían sido abandonadas después de la revolución, y en los lugares ocupados por Sandino y sus fuerzas en 1927.

Muchas millas de alambre retorcido fue des-retorcido a propósito de manera que una mayor distancia pudiera cubrirse con una cantidad dada, y la tierra utilizada como un cable de retorno en lugar de otra línea. Cerca de seis millas de alambre recuperados se utilizan en las instalaciones telefónicas en Managua, y aproximadamente el doble de esta cantidad fue enviado a la zona norte de la línea telegráfica entre Palacagüina y Telpaneca.

#### Sección 4-Radio

Cuando la Guardia Nacional relevó sus destacamentos de Marine Corps como guarniciones de las ciudades en las áreas centrales, el equipo de radio en el uso en el Norte y en muchos de estos lugares se accedió a dejarlo en el sitio, ya que era el único medio de comunicación por señales, y era una necesidad vital.

Los equipos de radio de la zona norte se mantuvieron a Santa María, Ocotal, Telpaneca, San Juan de Telpaneca, Quilalí, Apalí y Jalapa. Una línea de timbre conectaba con Apalí Júcaro.

Los aparatos de radio de la zona central se emplearon en Jinotega, Matagalpa, Corinto Finca y El Consuelo. En 1932 se instaló un equipo de frecuencia media en Navarro, que trabaja con Matagalpa y da servicio a todas las estaciones conectadas por teléfono con Navarro.

Los equipos de la zona oriental se mantuvieron en las minas Kisalaya y Neptune, se trabaja con la estación de la Standard Fruit Company Puerto Cabezas. La comunicación constante no se pudo mantener con estos equipos, debido a su baja potencia y la distancia sobre la que trabajaban.

Los operadores de radio fueron hombres alistados del Marine Corps, con el grado de subteniente, sin paga, en la policía: Más tarde se alistó hombres de la Guardia que habían sido entrenados en Managua, que había sido asignados a varias estaciones como asistentes, y en algunos casos como operadores.

En 1932 aparatos de alta frecuencia se instalaron en Ocotol, Estelí, Bluefields, Puerto Cabezas, Cabo Gracias a Dios, Minas Neptune y Wauni, y dos en Managua, uno para manejar el tráfico y otro con propósitos de entrenamiento.

Para las estaciones que no tenían otro medio de comunicación por señales, y para todas las estaciones, incluso entre las oficinas centrales de la zona y Managua, cuando las líneas de telégrafo estaban fuera de servicio o no funcionaban, por cualquier razón, las instalaciones de radio eran de la mayor importancia valor. Los casos de importancia incluyen la transmisión de las noticias de los ataques de bandidos, movimientos bruscos de bandidos, los arreglos para el transporte de heridos por avión, y la transmisión de los resultados de las elecciones nacionales.

### Sección 5-Oficina de Comunicaciones

La oficina de comunicaciones de la Guardia se estableció el 3 de junio de 1931, por el capitán James M. Smith, G. N. (Primer Teniente U.S.M.C.). Se hizo cargo de la instalación y reparación de teléfonos y líneas de la Guardia, y aparatos de radio; la recepción, la compensación y la distribución de mensajes en la central de la Guardia, y todo el código de cifrado y el trabajo allí.

Esto sirvió a la Second Marine Brigade y de la Misión Electoral. Mediante el uso de este sistema, el Gobierno de Nicaragua y la Misión Electoral ahorraron grandes sumas por del costo de los mensajes comerciales en el tráfico en la zona oriental. Se calcula que en todo el sistema de la Guardia Nacional, una media de 5,000 mensajes fueron manejados mensualmente por radio, telégrafo y el teléfono.

Un reconocimiento del sistema de comunicaciones de la zona norte fue hecha por el capitán Smith del 18 de junio al 9 de julio de 1931, y de la Zona Central del 19 al 30 de septiembre de 1931, lo que resultó en mejoras de varias maneras en curso, tales como ajustes a los equipos y las antenas, los cambios en el procedimiento de operación, y las nuevas instalaciones.

El 1 de septiembre de 1931, una escuela de formación de radio se estableció en Managua. Los estudiantes eran veinte hombres alistados escogidos de diversas estaciones, en su mayoría con experiencia telegráfica anterior. El curso incluyó la práctica de código, la transmisión clara y código y recepción, el procedimiento de operación, la electricidad simple y teoría de la radio, la radio y la nomenclatura de la instalación, y el trabajo práctico. Un folleto de instrucciones había sido redactado en inglés por el capitán Smith y fue traducido al español por el uso de los estudiantes y los operadores regulares. El curso tuvo una duración ocho meses, al cabo de los cuales quince de los estudiantes original veinte estaban suficientemente bien entrenados para ser asignado al servicio en las estaciones de avanzada.

Su desempeño del deber, en general, superó las expectativas. Algunos llegaron a ser tan eficiente como el personal alistado de los Marine Corps, y eran completamente competentes para estar a cargo de las estaciones de radio aisladas. ■

## HISTORIA DE LAS IDEAS

Editor: Manuel Fernández Vilchez

[manuelvilches@yahoo.es](mailto:manuelvilches@yahoo.es)



Parafraseando un decir de Hegel como lema de esta sección dedicada al desarrollo de las ideas filosóficas entre los nicaragüenses: *"El pensamiento filosófico llega después del acontecimiento, un reflejo de la experiencia, como el búho que sólo **emprende el vuelo al atardecer**".* Es la razón de tomar como distintivo de la sección el reverso de un tetradracma griego que representa un mochuelo de Atenea (*Athene noctua*) con la rama de olivo, más el símbolo de la Luna creciente en la penumbra (la hora de la reflexión), y la forma abreviada

del nombre de Atenas, foco del pensamiento filosófico en la antigüedad.

Pero también vale un decir prestado de Aristóteles, más práctico que Hegel, el lema podría ser: *"las ideas filosóficas aparecen cuando ya se han realizado las actividades para satisfacer las necesidades"*. En efecto, las diversas formas de pensamiento aparecen como resultado de una práctica social; de una cultura y la actividad que, en primer lugar, tiene como objeto la economía del mantenimiento de la vida y la cohesión política del grupo social. Particularmente válido para las formas ideológicas aquí estudiadas que requieren el desarrollo económico y social de una cultura letrada, como la prensa de opinión, la impresión de libros o la publicación de leyes.

El objetivo general de esta sección sería dar a conocer materiales (documentos), estudios y ensayos sobre ideas filosóficas e ideologías en la cultura y la historia de los nicaragüenses. No partimos de cero, sino reconociendo la obra iniciada por el hondureño Rafael Heliodoro Valle, con su *Historia de las Ideas Contemporáneas en Centroamérica* (1960); el costarricense=español Constantino Láscaris Comneno, con *Desarrollo de las Ideas Filosóficas en Costa Rica* (1965, 1975), que incluye pensadores nicaragüenses, su *Historia de las Ideas en Centroamérica* (1970) e *Historia de las Ideas Contemporáneas en Centroamérica* (ms. de 1976). Más los trabajos de Orlando Cuadra Downing, publicados en la Revista Conservadora (1960-1961) y recientemente editados por Nicasio Urbina: *La Voz Sostenida: Antología del Pensamiento Nicaragüense* (2007); junto a la extensa labor de intelectuales como Franco Cerutti y Jorge

Eduardo Arellano. Esto, para mencionar solamente las principales columnas del "*estado de la cuestión*" en este campo de las ideas en la historia y la cultura nicaragüense.

Pero la publicación de una revista de investigación, como es Revista de Temas Nicaragüenses, necesita investigadores. Y el motivo de abrir las páginas de esta sección es invitar a colaborar y presentar sus materiales a quienes han realizado o están realizando algún trabajo monográfico sobre las ideas, ideologías, mentalidades, formas de pensamiento en Nicaragua. Siempre que sean temas con argumento analítico basado en fuentes documentales y bibliografía (no simples generalizaciones y artículos de opinión), con referencias concretas de autores o de instituciones, con detalle de datos y hechos. Y que su aparato crítico avance sobre las investigaciones precedentes.

Esperamos sus sugerencias y colaboración. ■

## La otra Costa Rica en que vivió Constantino Láscaris Comneno de 1974 a 1979

*Manuel Fernández Vílchez*

Para la Costa Rica de estos años (1974-1979), debemos situarnos en las antípodas del tipismo del tico del Valle Central, y del provincianismo de las ciudades del arco entre Turrialba y San Ramón, que conoció Constantino Láscaris las décadas de los años cincuenta y sesenta, y describió en *El Costarricense* (San José, 1975). El clima político universitario de los cursos 1974-79, y de la Costa Rica de los últimos años en que vivió Láscaris, poco recuerda al tico que él había conocido años y décadas atrás. Sus notas de 1956 a 1973, de la sociedad de *"El Costarricense"*, ya pertenecían a otra cultura cuando las publicó en 1975. Mal hacen quienes recrean unos lugares comunes, que Láscaris tomó del imaginario de la cultura valluna de décadas pasadas, bajo la forma de un nacionalismo etnocéntrico<sup>1</sup>.

Para entender la confrontación política, vale la campaña de las elecciones de 1974. El Partido Liberación Nacional (PLN) se presenta dividido con Daniel Oduber. El figuerismo no lo apoyó, pues su precandidato era Hernán Garrón (conocido entre los grupos de presión del PLN, porque Garrón era el líder de los Guardias Rurales, leales a Figueres). Aunque, con este distanciamiento, también pudo tratarse de una táctica a favor de Oduber, evitarle una imagen de continuismo con el gobierno de Figueres (1970-74). Pero también se presentaba a esas elecciones una división de Liberación nacional, con el partido Renovación Democrática de Rodrigo Carazo, exsecretario general y exdiputado del PLN. Por tanto, esa campaña electoral demostraba el agotamiento de la fórmula populista **Liberacionista, que con exageración se llamaba "socialdemócrata"**.

---

1 Para el caso de la cultura de nación (de nacencia) del tico del Valle Central, publicaré próximamente mis notas de temas-informes tratados con Constantino sobre un curso de verano en la Sorbona (París, 1967): *Fenomenología de las maneras de ser y parecer*, de Frederik Buytendijk. Teníamos claro que su aproximación a las maneras de ser y parecer del tico valluno, lo distinguían de las **etnias indígenas y de los discriminados como "nicas regalados"** (de la provincia de Guanacaste) y los negros afrodescendientes de la provincia de Limón. Constantino no estableció una identidad etnocéntrica del Estado costarricense (Población y Territorio jurisdiccionales del Estado Nacional de Costa Rica), como alguno pretende. El nacionalismo etnocéntrico es la peor de las ideologías criminales del siglo XX. Desde el el nacionalismo alemán, el Movimiento Social Italiano de Musolini, el Movimiento Nacional Español de Franco, que ahora resucitan como neonacionalismos, hasta el **"comunismo nacionalista"** que analiza el marxista Eric Hobsbawm en *The Age of Extremes* (versión castellana: Historia del Siglo XX, Barcelona, 1994).

Oduber ganó las elecciones, lo que demuestra otro signo de ruptura generacional; pues, desde la magnificada Guerra Civil de 1948, contra el **continuismo de los socialcristianos “calderonistas” en el Gobierno, esta fue la** primera vez que no había alternancia en el Poder Ejecutivo. Por otra parte, ya en la pre-campaña electoral había aparecido por primera vez un partido de extrema derecha, el Partido Nacional Independiente (PNI), con los candidatos Jorge González y Guillermo Malavassi, de presidente y vicepresidente. Por la anulación del PNI, Guillermo Malavassi Vargas participó como candidato diputado por el Partido Unión Popular.

Esos días, Láscaris percibió y comentaba la anomalía de la crispación política. Aparición de candidaturas de extrema derecha, división generacional de partidos liberales y conservadores, y radicalización en la izquierda. Aunque la izquierda socialista tenía prohibido inscribir partidos electorales, pero existía una tolerancia del Partido Acción Socialista - PASO, sabiendo que era una organización del Partido Comunista. Y dado que, también el Partido Comunista estaba prohibido, se le toleraba con el sobrenombre de Vanguardia Popular. De modo que PASO, de Vanguardia Popular, era el PC tico. Lo que era motivo de **risas, en el “café de las tres” en la soda (cafetería) de Ciencias y Letras, con** nuestro contertulio comunista Vladimir de la Cruz. A Vladimir le hacíamos la **broma de si Vanguardia era “Popular”, populista, sería un partido de conciliación de clases y no de “lucha de clases”. Pero también la izquierda había cambiado** para esa campaña electoral, ya que desde inicios de la década de los setenta había aparecido otro partido electoral de izquierdas, el Partido Socialista, que en esa campaña lideraba Francisco Aguilar.

Al mismo tiempo había aparecido un movimiento de base maoista (pro PC chino y anti PCUS), el Frente Popular Costarricense, fundado por Rodolfo Cerdas; quien, en las siguientes elecciones de 1978, obtendría curul de diputado. Anticipando la expansión del izquierdismo entre las élites de la intelectualidad **tica, por estas fechas comienza a darse a conocer con prensa propia una “cuarta internacional” trotskista, con el PRT y la Liga Revolucionaria (el nicaragüense Fausto Amador es uno de sus iniciadores)**<sup>2</sup>. El espectro político-ideológico costarricense ha cambiado radicalmente.

También apareció en esa campaña electoral, confundido como izquierda y para distracción del voto de izquierdas, un movimiento clerical de Teología de Liberación (proponen un Estado corporativo estamental de justicia clerical) en torno al diario Pueblo del clérigo Xavier Solís. Lo que motivó, en contra de la

---

2 La “cuarta internacional” de Trozki, sucede a la “Tercera Internacional” de partidos comunistas creada por Lenin en 1919, y clausurada por Estalin. La Primera Intl sería la Asociación Intl del Trabajo, fundada por Marx (Londres, 1864); con la Segunda Intl (1889) se fundó la Socialdemocracia.

izquierda en general, mayor participación de la habitual de la Conferencia Episcopal, en un país con régimen de Iglesia Oficial por Concordato con la teocracia de la Ciudadela Vaticana.

De este modo, el episcopado y los párrocos pudieron expresar sus filiaciones de Democracia Cristiana, que también participaba en las elecciones. Ante la acometida clerical, y como en una película de Don Camilo y Pepone (personajes italianos llevados al cine, del cura y el comunista, del escritor Giovannino Guareschi), los dirigentes del PASO rescataron de la década del cuarenta, el consenso del arzobispo Manuel Sanabria con el Partido Vanguardia Popular, bajo los gobiernos socialcristianos reformistas del socialcristiano Calderón Guardia (1940-44).

Comentábamos con Constantino que este entendimiento clerical-comunista de los años cuarenta, se debió a la fundación del Seguro Social y del Código de Trabajo, bajo inspiración del Código de Malinas, de un socialcristianismo progresista influido por el Movimiento Social Católico del Cardenal Mercier. Pero no dejaba de ser curioso que don Manuel Mora, Secretario General de un partido comunista, hiciera gestos a la italiana, hacia los católicos. Esto, en un ambiente de campaña que se discutía la pertinencia de la Embajada Soviética en San José, a la que se oponían Guillermo Malavassi y partidarios.

**Fuera del cómico "candidato" G. W Villalobos y su yegua "Gitana"**, aquella campaña electoral representó un corte generacional y de contexto internacional, que ya se había efectuado en la sociedad, la economía, la cultura y la política costarricense. La campaña de las siguientes elecciones de 1978, demostraría con más agudeza esta inflexión generacional. Había desaparecido la vieja estructura de partidos y líderes políticos de la década del cuarenta, seguidores y **adversarios de Rafael Calderón (calderonistas, "mariachis") y José Figueres (figueristas, "los Glostora"**<sup>3</sup>). Para las elecciones del 78, en la izquierda aparece una coalición de tendencias comunistas en Pueblo Unido (Vanguardia Popular, Partido Socialista y Movimiento Revolucionario), más Organización Socialista.

Se hizo evidente que en Costa Rica había un ascenso de la izquierda, en contradicción con el aventurerismo cheguevarista latinoamericano de capas de pequeña burguesía enmontañadas, ajenas al movimiento obrero. Aunque no se expresara en incremento de votos, aumentaba la organización de izquierdas. Por la extrema derecha, en la campaña del 78, resurge la candidatura de Jorge González. Los partidos tradicionales han caído en profunda crisis, y Rodrigo Carazo gana las elecciones de 1978 con una coalición muy fragmentada de pequeños partidos, lo que facilitará que su liderazgo y personalismo en la

---

3 Se les conocía como los Glostora, por una marca de brillantina y fijador del cabello, aludiendo a los "niños-bien" de la burguesía. Los "mariachis" se consideraban pueblo llano trabajador.

Presidencia no fuera discutido. Fue el final de la estructura los tradicionales partidos costarricenses, **Unificación Nacional**, **“mariachis” calderonistas** y **“liberacionistas” figueristas**.

Para Constantino Láscaris, su medio universitario cambiaba como reflejo del cambio político. También, en los años setenta, el desarrollo de las comunicaciones había roto el aislamiento del tipismo del tico valluno y su folclórica carreta. Y el provincialismo de las pequeñas ciudades del arco de Turrialba a San Ramón, quedaba superado por el incremento demográfico y la migración del tico no valluno de las extensiones apartadas de Guanacaste y Limón. Desaparecen los cafetales que separaban caseríos, en la nueva conurbación de una ciudad gigantesca. De la fenomenología de la manera de ser y parecer del tico valluno quedan reminiscencias.

**El “desarrollismo” de Mercado Común Centroamericano**, de sustitución de industria de consumo de importación, entre la década de los sesenta y los sesenta, cambió la estructura social y económica de una Costa Rica hasta entonces aislada en su economía agrícola y ganadera; y produjo movimientos demográficos internos que integraron pueblos y culturas hasta entonces marginados, y hasta excluidos del Valle Central (hubo un tiempo, hasta **la década de los cincuenta, que los “negros” de Limón no podían entrar al Valle Central**, y los últimos viajeros afrodescendientes bajaban del tren en la estación de Las Juntas). Influyó mucho en el cambio urbano, por la especulación inmobiliaria, la exención fiscal a Pensionados Rentista (ley del Gobierno Figueres, 1970-74), que cada año atraía decenas de miles de pensionados norteamericanos, buscando los bajos precios del coste de vida en Costa Rica.

Por otra parte, la crisis continental del Estado de Seguridad Nacional, la **“doctrina Kissinger” (de la Administración Nixon) aplicada en sus extremos con las dictaduras del Cono Sur y dictaduras de Centroamérica**, condicionó dramáticamente la Presidencia de Oduber (1974-78). Pero el mayor condicionamiento exterior de la Presidencia de Oduber fue la imposición del **“ajuste fondomonetarista”, que acabó con una política económica expansiva del Presupuesto Público**. En un país que, hasta 1974, había expandido los servicios **públicos, mientras el “ajuste” primaba la inversión en infraestructuras que no incrementaran salarios de servicios públicos**<sup>4</sup>.

Para expresarlo en lenguaje popular, un par de notas al margen:

El período de Oduber (1974-78) representó el final de dichos campechanos muy ticos de los presidentes, como el de Figueres preguntado por

---

4 Una forma de contener la presión de la demanda de la masa salarial sobre la inflación de los precios, y evitar la consiguiente caída del valor de los saldos bancarios y su ganancia del interés del dinero, en un giro económico del capitalismo industrial de la posguerra al capitalismo financiero.

la inversión de los millones de un crédito exterior: *"me los comí en caramelos"*; y aquel otro, explicando y justificando el gasto en una filarmónica juvenil: *"para qué queremos tractores si no tenemos violines"*. Se acercaba el final del tiempo en que se podía ver a los presidentes conversando con alguien del pueblo en la acera de la modesta casa presidencial, una casa tradicional de una planta y tejado, frente a la Licorera y esquina opuesta a la Biblioteca. Aunque todavía con el presidente Carazo (1978) se podía entrar libremente hasta la oficina de su secretaria, si se aprovechaba que el guardia civil de la entrada se había movido.

También representó el fin de la Guardia Civil desarmada, cuando temías por la seguridad de los guardias vigilando manifestaciones violentas. Cuando pedían por favor al reo que los acompañara (un caso vi que el sospechoso no hacía caso a las razones de dos guardias civiles para detenerlo, del grupo entre los que se había refugiado en una parada de buses, una señora alzó la voz y le dijo: *"si no acompaña al guardia, lo agarramos nosotros"*, y el muchacho se entregó). Esa Costa Rica desapareció cuando el Gobierno de Oduber pasó a ser el gobierno centroamericano que más guardias civiles enviaba a entrenamiento de la Zona del Canal. Ya volvían armados y con porte militar, y su parado de piernas abiertas. Fin de la nota con lenguaje de figuras populares.

Coincidiendo con el período presidencial 1974-78, se incrementa la crisis política y humanitaria por dictaduras y guerrillas centroamericanas (Frente Sandinista en Nicaragua y Farabundo Martí en El Salvador, Ejército del Pueblo en Guatemala). Se dio un caso que refleja la implicación directa de Costa Rica en esa crisis: bajo el Gobierno de Oduber, la casa del profesor Arnoldo Mora es allanada por la policía para apresar al perseguido político exiliado salvadoreño Rubén Calderón, profesor de Derecho Laboral en la Universidad Nacional Autónoma (UNA, Heredia), quien fue expulsado de Costa Rica a Panamá. El allanamiento se produce un día después de que el presidente Oduber había dado garantía al profesor Arnoldo Mora de que no se allanaría su vivienda para apresar al refugiado<sup>5</sup>.

**El medio universitario de los últimos años de vida de Constantino Láscaris.** El Estado de Derecho ha cambiado, en circunstancias de auge del "desarrollismo", de cambio demográfico, de doctrina de Estado de Seguridad Nacional y de "ajuste fondomonetarista". El país del tico del Valle Central que había descrito Constantino Láscaris, y el lugar del mismo Constantino Láscaris en el medio universitario costarricense cambian de forma dramática.

---

5 Ver en la sección Videos de la página web de la Escuela de Filosofía de la Universidad de Costa Rica, ver entrevista de Arnoldo Mora: *"Semblanzas: Arnoldo Mora"* <http://filosofia.ucr.ac.cr/videos/> Interesa el segmento entre el minuto 38 y 45.

**Primero.** El año 72 habían comenzado a llegar profesores exiliados salvadoreños, de la ocupación militar de la Universidad de San Salvador. Dos de ellos, Mario Flores y David Luna serán acogidos en el Instituto de Estudios Centroamericano, y trabajarán con Constantino Láscaris. La Universidad de Costa Rica (UCR, San José) y la Universidad Nacional (UNA, Heredia) comienza a recibir profesores exiliados de las dictaduras de Chile y Argentina, que buscan refugio. La universidad se politiza por un efecto de simpatía con el contexto centroamericano y latinoamericano. Pero la dirección de esta politización no coincide con el liberalismo radical de Constantino.

**Segundo.** Junto con el “desarrollismo”, a la universidad han llegado las teorías económicas de la CEPAL, y un coro de sociólogos alineados con FLACSO (los describo en *“Antidío Cabal y el Historicismo marxista de una época”*, Temas Nicaragüenses, Nro. 78, oct. 2014). Con éstos llega cierto sociologismo, especie de ideología retrasada del “positivismo” de Augusto Comte, que impone el Programa de Sociología sobre las Ciencias Sociales en la universidad. En consecuencia, el proyecto de Instituto de Estudios Centroamericanos que dirige Constantino Láscaris en la UCR, un trabajo de Fuentes Históricas y Literarias, y de Historia de las Ideas, queda recortado en su presupuesto el año 1974. Solamente, gracias al Decano Chéster Zelaya (nicaragüense), subsiste disminuido el IECA en la Facultad de Ciencias y Letras<sup>6</sup>.

En este ambiente, Láscaris y el IECA estaban fuera de lugar de cierto progresismo, que tenía a su favor la potencia del capital de las principales editoriales latinoamericanas para divulgar la Teoría de la Dependencia (una distracción ideológica de las izquierdas). Como en el título de Frances Saunders, era La Guerra Fría Cultural (The Cultural Cold War, 1999). Por aquel tiempo, las fundaciones norteamericanas invertían en becas para las universidades latinoamericanas, una forma de distracción ideológica en las Ciencias Sociales.

**Tercero.** El 22 de abril de 1974 se crea la Facultad de Letras en detrimento de la Facultad de Ciencias y Letras de la Universidad de Costa Rica. Es la muerte del proyecto científico y filosófico de la mente de Constantino Láscaris en la fundación de Ciencias y Letras, la Reforma Universitaria de 1957. Ciertamente, Láscaris tenía una idea de universidad de élites intelectuales; no para una minoría social, sino para una mayoría social de élites cultivadas. Seguía a Ortega y Gasset en Misión de la Universidad (1930), un programa de integración de los estudios técnicos y humanísticos. Y Constantino venía de ser

---

6 He explicado más aspectos de este “positivismo comtiano” retrasado, en otros artículos sobre Láscaris en Temas Nicaragüenses. Pero basta seguir las ediciones del Anuario del IECA para ver cómo fue mutilado su programa en 1974. El mismo Anuario del IECA, después fue convertido en un anuario de Sociología centroamericana, de factura de la Sociología académica norteamericana: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/issue/archive>

investigador del Instituto de Filosofía Luis Vives, en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, un gran conglomerado estatal español de centros de desarrollo del conocimiento científico y humanístico. Constantino explicaba que no era sólo por idea de Ortega o de Menéndez Pelayo, sino que su idea ya funcionaba en I+D en España. No por casualidad, Constantino participó en la fundación del Instituto Tecnológico de Costa Rica en 1971. Esta misión de la universidad se ocupa de una idea de Ciencia, cuya connotación abarca la tecnología y los conocimientos empírico-positivos de la ciencia, junto al saber filosófico, como en La Ciencia Española de Marcelino Menéndez Pelayo (1876). Parecía que Constantino hablara de una universidad de viejos tiempos, pero en realidad hablaba de la Reforma de 1957. Sólo que no era esto lo que habían conocido en las universidades norteamericanas y europeas los becados recién de **vuelta a la UCR, que venían a la última moda; y el “desarrollismo” también iba** en contra de la universidad que imaginaba Constantino.

**Cuarto.** Entonces, ese año de 1974, Constantino hizo un intento de creación y dirección de un Instituto de Teoría e Historia de la Ciencia y la Tecnología, nombre simplificado como Instituto de Teoría de la Técnica, en la nueva Universidad Nacional Autónoma (UNA, Heredia). El medio de comunicación del instituto tenía el sugerente nombre de revista Prometeo<sup>7</sup>. Pero una asamblea de jóvenes profesores, que habían sido nombrados por el mismo Constantino, decidieron en asamblea (bajo ley de Autonomía universitaria) cambiar a la forma tradicional de Departamento de Filosofía. No porque fueran tradicionalistas, sino por desconfianza de la izquierda respecto del liberalismo de Láscaris. Constantino abandonó sin reclamo su iniciativa.

**Quinto.** El manuscrito de Ideas Contemporáneas en Centroamérica (1838-1970), de 1976, continuación de los muy reconocidos títulos: Historia de las Ideas en Centroamérica e Historia de las Ideas en Costa Rica, ya no encontró editor en vida Constantino. Se publicó en edición póstuma el año 1989, en un número monográfico de la Revista de Filosofía de la UCR. Y no es porque Láscaris no tuviera público de lectores, como se ha demostrado con sucesivas reediciones de su obra, sino porque él mismo se marginó del ambiente general de confrontación, o se había vuelto incómodo a los grupos extremos.

---

7 El contenido de la revista señala la intención integradora del conocimiento científico-tecnológico con las Humanidades que proyecta Constantino Láscaris: Primer Nro. de PROMETEO (Heredia, 1974), dedicaba un editorial y dos artículos (de Giuliana Vicarioli y Elliot Cohen) al centenario del nacimiento del físico e ingeniero de las Telecomunicaciones Guillermo Marconi (1874-1937), más Reflexión sobre la Técnica (Santiago Manzanal) y El mañana radioelectrónico (José L. Romero). El Nro. 2 de PROMETEO (Heredia, 1975): Técnicas del jade precolombino costarricense (Ana Zulay Soto). Sobre las unidades de medida en Costa Rica (Lino Vicarioli). Antecedentes y consecuencias de la ciencia y la técnica galileanas (Eduardo Saxe). Técnica, ideología y construcción económica (Miguel Gutiérrez). Homo faber, homo ludens (Rosibel Morera). Leucipo de Abdera, Escritos y Doxografía (Trad. Constantino Láscaris). Tesis para la Era atómica (Gunther Anders).

## Constantino Láscaris vivió la confrontación radical en el medio universitario costarricense.

Los medios de prensa se habían convertido en trincheras de ideologías extremas, había desaparecido la virtud del *"término medio entre los extremos"* que dice Aristóteles en la *Ética Nicomaquea*. Y aquello que Láscaris admiraba en la dialéctica de la prensa costarricense, que *"la sangre no llega al río"*, decía.

La prensa costarricense llegó a expresar los extremos del nuevo ambiente universitario, y los extremismos políticos del país, como queda reflejado en *"Homenaje a los fundadores de la Universidad Autónoma de Centro América"*<sup>8</sup>. Esta UACA se fundó al final el año 1975, hacia la mitad del Gobierno de Oduber, por iniciativa y bajo la dirección de Guillermo Malavassi. Sorprende, para quien había conocido la Costa Rica del consenso político de los años sesenta y primeros años de los setenta, la crispación con que se recuerda en este texto de homenaje los titulares de prensa y las condiciones en que sucedió la iniciativa del conservador Guillermo Malavassi:

La confrontación política universitaria, quizás exagerada por el conservadurismo de Malavassi, aunque de todos modos refleja la agudización del conflicto social, se recuerda así: *"Las elecciones realizadas en la Universidad Nacional [UNA, Heredia] para elegir Rector en 1974 son un ejemplo de ello: el presbítero Benjamín Núñez se reeligió,... en un proceso que dio por resultado la hegemonía de ideas y grupos tras el lema de "la Universidad necesaria"... En un folleto intitulado "Hacia la Universidad Necesaria", del Rector Núñez, aparecen las siguientes expresiones: "[...] será una Universidad vinculada estrictamente con las clases marginadas de la sociedad para promoverlas..."...En la Universidad de Costa Rica [UCR, San José]... las reformas estatutarias implicaron la participación de representaciones de estudiantes, y los grupos marxistas encontraron allí un campo fértil para sus acciones políticas. Asimismo, en la elección para el ejercicio de la dirección de la Federación de Estudiantes de la Universidad de Costa Rica (FEUCR) durante el año 1975, ganaron los socialistas (marxismo) y, por supuesto, se hicieron sentir: huelga general el primer semestre y exigencias [de] "poder estudiantil". Todo iba acompañado de gran representación izquierdista en la participación estudiantil en los órganos universitarios. Incluso, influían en el nombramiento de autoridades universitarias"*<sup>9</sup>. Hay un grano de tremendismo en el discurso, pero ciertamente la vida universitaria se hacía eco de una crisis del consenso político en el país. También hay algo de campaña a favor de la nueva universidad privada, UACA.

8 *"Homenaje a los fundadores de la Universidad Autónoma de Centro América"*, en Acta Académica, Universidad Autónoma de Centro América (UACA), Nov. 2009, Nro. 45.

9 Obra citada, págs. 20 – 22.

Los diferentes medios de prensa reflejaban así la gran tensión político-ideológica de las universidades: *"¿Catedráticos o propagandistas?"* (La República de 28 de mayo de 1974). *"Lo que está cuestionado es la presencia en las dos universidades [UNA, UCR] de ciertos movimientos muy bien concebidos, naturalmente, para... reorientar poco a poco la docencia superior hacia el planteamiento marxista o pro marxista de los problemas contemporáneos"* (La Nación, 5 de junio de 1974). *"Universitarios terminan una reunión caótica"* (La Nación, 30 de agosto de 1974)... *"Universidad de Costa Rica valiosa herramienta de la ultraizquierda"* (editorial de La Prensa Libre del 12 de enero de 1976). *"La simple relación con grupos de agitadores en un país, es la mejor carta de entrada para ingresar como educador a nuestras universidades, para cualquier extranjero que venga a radicarse aquí..."* (declaraciones del Canciller Facio en *Excelsior*, de 23 de enero de 1976)<sup>10</sup>.

La UACA se funda en 1975 promovida por grupos económicos de la Asociación Nacional de Fomento Económico (ANFE). Es una respuesta al cambio político costarricense, y al desarrollo del conflicto social. Ya no existe la Costa Rica de las décadas de los años cincuenta y sesenta, aquella de los apuntes **sobre el tipismo de "El Costarricense", que Láscaris edita ese año de 1975. Y el** hecho de que Constantino Láscaris no se viera implicado en la fundación de la UACA, a pesar de ser editorialista del programa televisado de ANFE, y de su relación de compañerismo con el rector de la nueva UACA, Guillermo Malavassi, denota su posicionamiento de equidistancia en la crisis política costarricense de los años 1974-79. Constantino ya no interviene, como hasta entonces, en todas las iniciativas universitarias, y su autoridad académica comienza a ser eclipsada. Costa Rica y los costarricenses ya son otros. ■

---

10 La misma cita.

# Constantino Láscaris Comneno y el pensamiento político centroamericano

*Carlos Sancho*

Universidad de Zaragoza  
[c-sancho@hotmail.com](mailto:c-sancho@hotmail.com)

**Resumen:** El artículo recupera la figura, la obra y la influencia intelectual y social del filósofo español, posteriormente nacionalizado costarricense, Constantino Láscaris Comneno (1923, Zaragoza-1979, San José de Costa Rica). Doctorado en Filosofía por la Universidad de Madrid y durante un tiempo profesor en la misma, en 1956 Láscaris llegó a la Universidad de Costa Rica invitado por el rector de ésta para incorporarse a su plantilla profesoral. Desde su nueva cátedra en la Facultad de Filosofía de dicha Universidad, Constantino contribuyó a los debates que en las décadas de 1950 a 1970 se mantenían en Costa Rica a cuenta de su identidad como nación. Un debate en el que Láscaris optó por incorporar la historia de las ideas políticas de esa nación en el más amplio marco regional centroamericano. Apostó para ello por una lectura liberal de la historia del istmo, escogiendo aquellos elementos que desde esta corriente ideológica y a partir de las décadas finales del siglo XIX, mejor ilustraban el proceso de formación de sus distintas naciones.

## Introducción

El presente texto parte de una comunicación presentada en un congreso de historia contemporánea celebrado entre los meses de junio y julio de 2016 en la ciudad de Calatayud, España. En mi intervención di a conocer algunos de los datos que barajo en mi investigación doctoral dedicada a desvelar y, en su caso, reinterpretar, las influencias ejercidas por determinados intelectuales españoles en la construcción de la moderna identidad nacional costarricense. Unas influencias que en algunos casos superaron los límites territoriales de la mencionada república centroamericana para extenderse, al amparo de proyectos federalistas, unionistas o simplemente asociativos, por el resto de las naciones del istmo. Y es en esa prolongación superadora de las fronteras políticas y administrativas que el moderno modelo de Estado nación ha impuesto que hallamos, en el campo de la historia de las ideas, a Constantino Láscaris Comneno. **Un filósofo “transterrado”, un aragonés llegado en el año 1956 a San José de Costa Rica** que, al tiempo que arraigaba pronta y profundamente en la sociedad costarricense de acogida, supo elevar su mirada y sus ambiciones

intelectuales más allá de los límites de ese país, sumándose así a las voces que en el tercer cuarto del XX y desde los campos de la cultura llamaban a una mayor y más fecunda compenetración entre los pueblos de la región.

De Constantino Láscaris sabe bien el lector de la Revista de Temas Nicaragüenses merced a los diversos trabajos en ella recientemente publicados.<sup>1</sup> Nada puedo añadir a ellos. Mi intención, plasmada en las siguientes páginas, es ofrecer una sinopsis de la vida del filósofo hispano-costarricense, una semblanza en la que, al tiempo que se pautan sus hitos vitales y sus inquietudes intelectuales, se apuntan algunas de sus cuitas personales y se enumeran, en el pertinente contexto histórico, sus más relevantes obras. Es por tanto un primer **acercamiento a un Láscaris que “De Zaragoza a Costa Rica, pasando por Chipre”,**<sup>2</sup> transitó mediados los años cincuenta desde España, una periferia del sur Europa sumida en la larga noche del autoritarismo, a Costa Rica, un hábitat sociopolítico centroamericano orientado al reformismo democrático. Ese **celiniano viaje desde el “fin de la noche”** sirve también a la explicación última de nuestro personaje.

## Del lado de acá

Constantino nació el 11 de septiembre de 1923 en Zaragoza, segundo de los hijos de Eugenio Láscaris-Comneno Labastida y Nicasia Justa Micoláu Traver. Fue su padre un personaje singular.<sup>3</sup> Bautizado como Eugenio Lascorz Labastida, apenas alcanzados sus años mozos comenzó un proceso de cambio de identidad

---

<sup>1</sup> Sólo por lo que a los últimos números se refiere cabe reseñar, bajo autoría de FERNÁNDEZ VÍLCHEZ, Manuel, «Constantino Láscaris Comneno. Historiador de las Ideas en Centroamérica», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 75 (julio 2014), pp. 4-16; «Semblanza de Constantino Láscaris Comneno», op. cit., pp. 25-40; «Constantino Láscaris Comneno, Amigo de los Poetas Nicaragüenses», op. cit., pp. 65-76; «Leer a Constantino Láscaris Comneno en la crisis de la investigación universitaria. Un análisis político-económico», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 76 (agosto 2014), pp. 104-121; «Constantino Láscaris Comneno “costarricense”», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 77 (septiembre 2014), pp. 30-36; «Edición del segundo Ms, “Pensadores nicaragüenses”, de Constantino Láscaris Comneno», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 92 (diciembre 2015), pp. 208-217. A estos estudios hay que sumar la recuperación de textos del propio filósofo, caso de LÁSCARIS COMNENO, Constantino, «José Coronel Urtecho», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 75 (julio 2014), pp. 77-85; «Carlos Martínez Rivas», op. cit., pp. 85-86; «Pensadores nicaragüenses», *Revista de Temas Nicaragüenses*, 91 (noviembre 2015), pp. 171-192; «Pensadores Nicaragüenses (2ª parte): nacionalismo, poetas cósmicos, paganismo dariano, teosofía, poesía social», op. cit., pp. 218-262. Aprovecho esta nota para agradecer a Manuel Fernández Vílchez la cálida acogida a mi propuesta de publicación del presente artículo.

<sup>2</sup> Con esta frase, que da título a un artículo escrito por Constantino Láscaris y publicado el 25 de septiembre de 1974 en el diario costarricense *La Nación*, resumía el propio autor su periplo existencial.

<sup>3</sup> Dedicué mi Trabajo Fin de Máster a la figura de Eugenio. Eugenio Láscaris-Comneno (1886-1962): un procurador zaragozano pretendiente al trono de Grecia, Universidad de Zaragoza, 2015.

legal en el que no cejaría hasta ver mutado su apellido de varonía, Lascorz, por el de Láscaris, lo que finalmente logró en 1935. Al tiempo que luchaba por ver socialmente reconocida dicha transformación y atribuyéndose a partir de esa nueva identidad el rol de descendiente legítimo de la imperial y bizantina Casa de Láscaris, Eugenio dedicó buena parte de sus muchas energías a la reclamación para sí y sus descendientes del trono de Grecia. Como no podía ser de otra manera, el carácter y los imperiales sueños de tan extraordinario personaje marcaron profundamente el futuro devenir familiar, muchos de cuyos miembros, con el paso de los años, acabaron abocados a una amarga diáspora de alcance mundial.

Sobre este lecho de inseguridad casi hobbesiano creció el pequeño Constantino. Tras aprender sus primeras letras con los jesuitas, el segundo de los Láscaris estudió el bachillerato en el zaragozano Instituto Goya, donde recibió las enseñanzas filosóficas del profesor Eugenio Frutos Cortés. Allí coincidió con quien de ahí en adelante sería su gran amigo, Gustavo Bueno Martínez.<sup>4</sup> Tras obtener en San Sebastián el título de bachiller, ciudad a la que en el verano de 1939 y por motivos laborales se habían desplazado los Láscaris, Constantino regresó a Zaragoza para ingresar en la Facultad de Filosofía y Letras de dicha ciudad, en cuyas aulas estudió filosofía durante los cursos 1941-1942 y 1942-1943.<sup>5</sup> En este último año y junto a su compañero Bueno marchó a Madrid, matriculándose en su Universidad. En ella se doctoraría con la tesis *El pensamiento filosófico de Quevedo*, dirigida por Santiago Montero Díaz y por la que en noviembre de 1946 obtuvo el Premio Extraordinario de Doctorado. En ese mismo año Constantino y Gustavo fueron invitados por las autoridades académicas españolas a participar en el XIX Congreso Mundial de Pax Romana.<sup>6</sup>

Acabados sus estudios universitarios Constantino actuó como ayudante de clases prácticas en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Madrid durante el periodo 1945-1948. En diciembre de este último año fue nombrado

---

<sup>4</sup> Constantino permaneció seis cursos en el colegio de la Compañía de Jesús, a los que en su **Autobiografía se referirá en los siguientes términos: "A esos estudios debo mi formación cultural básica, mi hondo respeto por el saber y por los clásicos, mi amor por las humanidades, una real agilidad para el cálculo matemático, una formación enciclopédica bien dirigida y un escepticismo para los ritos religiosos"** <<http://www.filosofia.org/ave/001/a441.htm>> [Fecha de consulta: 9 de junio de 2016]. Por su parte, Gustavo Bueno no olvidó sus años de amistad zaragozana con Constantino, a quien más tarde **rememoraría como "mi alter ego Constantino Láscaris"**. BUENO, Gustavo, *Cuestiones cuodlibetales sobre Dios y la Religión*, Madrid, Mondadori, 1989, p. 27. También lo evocó el filósofo riojano en BUENO, Gustavo, «Entrevista a Gustavo Bueno», *Teorema* (1973), pp. 128-130.

<sup>5</sup> Archivo de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Zaragoza. Expediente académico de Constantino Láscaris Comneno.

<sup>6</sup> Residentes por aquel entonces en el madrileño Colegio Mayor Ximénez de Cisneros, ambos amigos **participaron en la redacción de "una «ponencia sobre la persona humana» que, al parecer, debían presentar los estudiantes universitarios al congreso de Pax Romana que iba a tener lugar en Salamanca y el Escorial" (BUENO, 1989: 31). Presidía por aquel entonces la organización católica internacional Pax Roma, Joaquín Ruiz-Giménez, miembro destacado del catolicismo político español.**

profesor adjunto de dicha Facultad, empleo que conservaría hasta el mes de agosto de 1954, cesando en él por voluntad propia.<sup>7</sup> Los motivos de su renuncia parecen deberse a su desengaño con el mundo universitario español y, más concretamente, a sus fracasos en varias oposiciones a cátedras de universidad, tal y como le sucedió en 1951 al no obtener ni la de Historia de la Pedagogía ni la de Historia de la Pedagogía Española, ambas ofertadas por la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid.<sup>8</sup> Al tiempo que atendía a sus compromisos universitarios, Constantino colaboraba con distintos medios culturales de la España de la época, escribiendo para publicaciones como *Alférez*, *Arbor*, *Oriente*, el semanario *Juventud* o la *Revista de ideas estéticas*, y participando como conferenciante, entre otras muchas instituciones, en el Centro de Estudios Orientales, en la Universidad Menéndez Pelayo o en la zaragozana Institución «Fernando el Católico» (IFC).<sup>9</sup> Además de pasar a formar parte de la junta directiva de la novedosa Sociedad Española de Estudios Clásicos, Constantino colaboró con la Sociedad Española de Filosofía y se integró en el Instituto de Filosofía «Luis Vives», dependiente desde su creación en 1940 del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). En dicho Instituto trabajó bajo la tutela del también aragonés, profesor, sacerdote y filósofo, Manuel Mindán Manero.

Láscaris realizó por aquellos años varios viajes al extranjero, visitando Bonn, Lovaina y París. En Bonn descubriría al primer Heidegger, influencia intelectual que sería decisiva en las primeras fases del Láscaris filósofo. En Lovaina y a través de su Universidad Católica, entró en contacto con las enseñanzas del por aquel entonces ya fallecido cardenal Joseph Mercier, quien había impartido en las aulas de dicha universidad clases de filosofía. Mercier, desde posiciones cercanas a una versión liberal de la doctrina social de

---

<sup>7</sup> Archivo General de la Universidad Complutense. Expediente personal de Constantino Láscaris Comneno, P-563,38.

<sup>8</sup> **“Aquel hombre de buena fe, que nunca se negaba a nada, acudió ilusionado a varias oposiciones a cátedras de Universidad con notable preparación. La suerte le volvió la cara. No podemos juzgar sobre las decisiones de los respectivos tribunales, pero sí nos consta que Constantino quedó sumamente decepcionado”.** FERNÁNDEZ GALIANO, Manuel, «Otras notas necrológicas», *Estudios clásicos*, 84 (1979), pp. 364-365, citado en <<http://www.filosofia.org/ave/001/a441.htm>> [Fecha de consulta: 9 de junio de 2016].

<sup>9</sup> En octubre de 1954 y junto a personajes tan cercanos a él como Eugenio Frutos, Manuel Mindán Manero o Gustavo Bueno, Láscaris participó en un encuentro en torno a San Agustín promovido en Zaragoza por la IFC. LÁSCARIS, Constantino, «San Agustín, educador», en San Agustín, estudios y coloquios. Actas de los coloquios convocados para conmemorar el XVI Centenario de San Agustín, Zaragoza, Institución «Fernando el Católico», 1960, pp. 131-138. En 1955 Constantino fue nombrado consejero correspondiente de la IFC. Archivo IFC. Caja 73. Consejo. Consejeros foráneos (L). Exp. 63.

la Iglesia, había estado ligado al también fallecido padre Rutten, creador del sindicalismo católico belga. La influencia de ese catolicismo de corte social resultaría determinante en la formación personal e intelectual del joven profesor y filósofo español. Finalmente y en un terreno más íntimo, en París conoció Constantino a una joven de origen ruso, Elena Slépuhine, con la cual y ya de regreso a Madrid contraería matrimonio en 1951. De ese enlace nacerían sus dos hijas, Ana y Tatiana.

Los últimos años de estancia de Constantino en España estuvieron marcados por la áspera polémica en la que se vio envuelta la familia Láscaris como resultado de los ya referidos sueños imperiales del cabeza de ésta, Eugenio. A partir de 1953 y especialmente en el año 1954, el padre de Constantino fue acusado públicamente de falsario a consecuencia de su intento de ligarse a los Láscaris bizantinos.<sup>10</sup> Un escándalo familiar que sumado a las dificultades de Constantino para integrarse laboralmente en el mundo universitario español, posibilitó que éste aceptase la oferta que le realizó el también filósofo y diplomático costarricense, Luis Barahona, de parte del rector de la Universidad de Costa Rica (UCR), Rodrigo Facio, para trasladarse a dicha institución en calidad de profesor de filosofía. A resultas de todo ello, en 1956 Láscaris marchó a tierras ticas para no regresar nunca más a su España natal.

Durante sus treinta y dos años de vida en España la producción bibliográfica de Constantino Láscaris fue generosa tanto en la cantidad de las obras escritas como en la diversidad de los temas en ellas tratados. Se inició en 1943 con un primer trabajo sobre Heidegger y el existencialismo –uno de sus temas filosóficos preferidos, junto al pensamiento del clasicismo griego–<sup>11</sup> y continuó con estudios sobre la obra y figura de quien fue uno de sus máximos referentes intelectuales, Marcelino Menéndez Pelayo. Siguieron diversos trabajos dedicados a la pedagogía, a las enseñanzas de filosofía, a los filósofos franceses del XVII, etc. Junto a estas contribuciones merecen destacarse títulos como Colegios Mayores, Ensayos sobre educación y su edición de La Filosofía española, del ya citado polígrafo santanderino.<sup>12</sup> También diversas traducciones

---

<sup>10</sup> La polémica saltó en 1953 en las páginas de ABC, para trasladarse luego a las de la revista Hidalguía merced a varios artículos escritos por José María Palacio y Palacio, marqués de Villarreal de Álava. El que encendió la polémica, PALACIO, José María, «Las falsas Órdenes de Caballería. Reflexiones en torno a un Porfyrogénito y Emperador de Bizancio de... vía estrecha, Gran Maestre de la "Soberana Orden Imperial de Constantino el Grande y de la Corona Real Eslava de los Wendos" (El curioso caso del doctor Lascorz)», Hidalguía, 4 (enero-marzo 1954), pp. 73-97.

<sup>11</sup> «Heidegger y el existencialismo», Signo, Madrid (9 de marzo de 1943). Contaba por aquel entonces el joven filósofo en ciernes que era Constantino con apenas 19 años.

<sup>12</sup> LÁSCARIS, Constantino, Colegios Mayores, Madrid, Instituto de Cultura Hispánica, 1952; Ensayos sobre educación, Madrid, Ministerio de Educación Nacional, 1956; selección e introducción a Marcelino Menéndez Pelayo, La Filosofía española, Madrid, Rialp, 1955, pp. 9-70.

del latín y, como curiosidad, las de varias obras del premio nobel polaco autor de Quo Vadis?, Henryk Sienkiewicz.

### **Del lado de allá**

El arribo en 1956 de Láscaris y su familia a San José de Costa Rica resultó cómodo al profesor español, quien fue pronta y favorablemente acogido por el reducido mundo de la academia filosófica costarricense. Láscaris compartió viaje con otros profesores extranjeros llegados al país centroamericano para dirigir diversas cátedras en el marco de la reforma universitaria del año 1957.<sup>13</sup> En San José encontró a un Veterano exiliado republicano llegado a tierras de Costa Rica en febrero de 1940, el vasco Teodoro Olarte, y allí recibirían ambos a otro filósofo español, el madrileño Francisco Álvarez, quien tras una primera estancia en el año 1971 como profesor invitado, acabaría residiendo e impartiendo clases en la UCR a partir de 1974.<sup>14</sup> Pero Láscaris pronto se distinguió del resto del profesorado llegado al país centroamericano. Mientras la mayoría de ellos repitieron una de las posibles características del recién llegado a tierras de diáspora, cual es un escaso y superficial contacto con la vida pública de la nación de acogida, Constantino, desde un primer momento, irrumpió con radical decisión de permanencia en la vida académica, cultural y pública costarricense. Así puede entenderse que apenas puesto pie en tierra escribiese, en la Revista de Filosofía de la UCR:

---

<sup>13</sup> Además de nuestro hombre, llegaron hasta el campus costarricense, entre otros, los doctores Santoro, Veillard-Baron y el filósofo y matemático catalán Roberto Saumells. BONILLA, Plutarco Abelardo, «Constantino Láscaris Comneno. Recuerdos de un pasado que parece apenas un ayer: la anécdota como retrato», Revista de Filosofía, XLII, 106-107 (mayo-diciembre 2004), pp. 217-227. También fueron contratados, esta vez en calidad de profesores visitantes, un nutrido grupo de académicos extranjeros de prestigio internacional, entre los que cabe destacar al historiador italiano Miguel de Fernandini, al fonetista francés Pierre Fouché y al lingüista suizo Arnold Steiger. PACHECO, Francisco Antonio, «La Educación Superior», en Eugenio Rodríguez Vega (ed.), Costa Rica en el siglo XX (vol. I), San José de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia, 2004, pp. 91-178. Más allá de la relevancia de los nombres que figuran en esta nómina de profesores, Pacheco recalca el impulso cultural que supuso para Costa Rica la reforma universitaria del año 57 merced a dos componentes básicos: la creación de la Facultad Central de Ciencias y Letras y el programa de Estudios Generales que formó parte de ella. Op. cit., p.111.

<sup>14</sup> JIMÉNEZ MATARRITA, Alexander, «Exilio filosófico español en Costa Rica (Teodoro Olarte, Constantino Láscaris y Francisco Álvarez)», en José María Balcells y José Antonio Pérez Bowie (eds.), El exilio cultural de la Guerra Civil, 1936-1939, Salamanca, Universidad de Salamanca, 2001, pp. 111-118.

**“Mi presente me ofrece mi manera de ser como diferente. Dudo que un europeo-en-Europa siga siendo el mismo al ser europeo-en-el-Trópico, aunque en su ser-en-el-Trópico se instale el residuo de su haber-sido-en-Europa. Mis treinta y tres años de en-Europa se perfilan así netamente; ya no los sigo siendo, sino que se han compactado en un solo bloque frente a mí desde dentro de mí. (...) Y quiero enterrar mi hasta-aquí en mi ahora; para lograrlo escribo este mi testamento”<sup>15</sup>**

La influencia de Láscaris en Costa Rica sería enorme a partir de ese momento. En derredor suyo surgieron los estudios filosóficos en el país. Y a su labor al frente de la ya citada Revista de Filosofía habría que añadir la traducción, enseñanza y comentario de los autores del saber filosófico clásico, la batalla que encabezó por la restauración de la filosofía en la secundaria o sus actividades en favor de la institucionalización de dicha materia en la enseñanza superior. Además y en tanto que activo publicista y partícipe gustoso del acontecer diario nacional, Constantino frecuentó los medios de comunicación costarricenses, tal y como atestiguan sus continuadas intervenciones en el Canal 7 TV –cadena televisiva ligada a la Asociación Empresarial Costarricense (ANFE) y con cuyo liberalismo aquél se sentía cómodo– así como a través de la columna de opinión que durante años mantuvo en el también liberal diario La Nación, columna que, al parecer, disfrutaba de una amplia repercusión pública en la Costa Rica de la época. La identificación de Constantino con la república centroamericana llegó al extremo de que éste, amén de no retornar jamás a España, acabó por adoptar, en 1968, la ciudadanía costarricense.

Junto a las anteriormente referidas iniciativas de ámbito nacional, Láscaris desarrolló otras que superaban en mucho el marco cultural, institucional y público de Costa Rica para percutir directamente en la recuperación de un espacio intelectual, pero también social y político, centroamericano. Atestigua tal empeño su insistencia en la creación de un corpus textual historiográfico válido para el estudio de la historia de las repúblicas del istmo; la fundación, al amparo de los buenos vientos políticos imperantes en la zona, del Instituto de Estudios Centroamericanos y del Anuario de Estudios Centroamericanos, ambos dependientes de la UCR; su actividad en pos del intercambio de profesorado y estudiantes entre los centros de educación

---

<sup>15</sup> LÁSCARIS, Constantino, «Mi primer testamento», Revista de Filosofía, I, 1 (enero-junio 1957), pp. 19-26. Esta revista fue fundada en 1957, entre otros, por Láscaris, recién aterrizado éste en San José. En su primer número (enero-junio), Constantino aparece como secretario de redacción y, a partir del segundo (julio-septiembre), como director. Como tal consta hasta el número 30-31 (enero-diciembre 1972), a partir del cual y hasta 1979, fecha de fallecimiento del filósofo, lo hace como miembro del consejo de redacción  
<[http://www.inif.ucr.ac.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=50:revista-de-filosofia&catid=6](http://www.inif.ucr.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=50:revista-de-filosofia&catid=6)> [Fechas de consulta: 23 de noviembre, 14, 15, 21, 22 y 23 de diciembre de 2015].

superior de la región, etc.<sup>16</sup> En esa línea de actuación deben contemplarse algunos de los títulos que Constantino dio a la imprenta. Así, desde un primer trabajo de carácter local, *Desarrollo de las ideas filosóficas en Costa Rica* (1965), el profesor de origen aragonés transitó hacia una *Historia de las ideas en Centroamérica* (1970) en la que trataba con ambición regional el período colonial y la independencia,<sup>17</sup> para terminar desembocando en unas *Ideas contemporáneas en Centroamérica (1838-1970)* (1976) cuyo manuscrito no vería la luz en vida del autor dado que las inquietudes intelectuales y políticas de éste comenzaban por aquellos años a estar en minoría en el mundo universitario y cultural costarricense (hubo que esperar al año 1989 para su publicación en un monográfico de la *Revista de Filosofía* que, por cierto, no incluía en el título del texto el contemporáneas con que Láscaris había distinguido a esta obra de su anterior *Historia de las ideas en Centroamérica*). Este conjunto de actuaciones de ambición regional y espíritu centroamericanista permiten descubrir a un Constantino capaz de superar los estrechos límites vitales y mentales que un país de tan reducidas dimensiones como Costa Rica podría llegar a imponer al recién llegado, así como su predisposición a injertarse activamente en la corriente integracionista que, aproximadamente entre 1950 y 1975, se extendió por los países de la región.

Dos últimos apuntes cabe hacer en esta breve semblanza biográfica. Láscaris, y con él aunque en menor medida el resto de intelectuales españoles que lo acompañaron en su viaje a tierras costarricenses, vino a sumarse a la secuencia de profesores hispanos que desde el último tercio del siglo XIX habían desembarcado en Costa Rica para colaborar con las autoridades de ese país en la reorganización de la enseñanza nacional. Abrió camino el pedagogo canario Valeriano Fernández Ferraz, un krausista convencido que tras los sucesos de la noche de San Daniel (1865) aceptó en 1869 el encargo de organizar el colegio

---

<sup>16</sup> Todo ello en un momento de conjunción, en las décadas de 1950 a 1970, de múltiples iniciativas centroamericanistas, anunciadas con la creación del Consejo Superior Universitario Centroamericano (1948) y continuadas a través del Comité de Cooperación Económica (1951) y la Organización de Estados Centroamericanos (1951). El punto final a esa fase de integración regional llegó con el Mercado Común Centroamericano (1958). DABÉNE, Olivier, *América Latina en el siglo XX*, Madrid, Síntesis, 2000, p. 138. Un bien informado repaso al papel desempeñado en ese contexto por Constantino Láscaris en FERNÁNDEZ VÍLCHEZ, Manuel, «Constantino Láscaris Comneno. Historiador de las Ideas en Centroamérica», op. cit.

<sup>17</sup> Reflejo de la importancia de la *Historia de las ideas en Centroamérica* de Láscaris es su inclusión en la recopilación bibliográfica que cierra uno de los volúmenes del sin duda mejor estudio histórico de conjunto dedicado a Latinoamérica. BETHELL, Leslie, «Ensayos bibliográficos», en Leslie Bethell (ed.), *Historia de América Latina. 6 América Latina independiente. 1820-1870*, Barcelona, Crítica, 1991, pp. 419-458 (citado en p. 427).

de San Luis Gonzaga, sito en la localidad costarricense de Cartago.<sup>18</sup> En 1890 y también a petición gubernamental, Valeriano seleccionó e hizo llegar a Costa Rica a una treintena de maestros españoles destinados a fomentar la educación en aquel país. Antes, en 1871, se había sumado a Valeriano su hermano, Juan, profesor como aquél.

Un segundo apunte se refiere a la significativa influencia de Constantino Láscaris en el proceso de reflexión que tras el final de la guerra civil costarricense (1948) se estaba llevando a cabo en ese país a cuenta de cuál era su identidad como nación y lo que significaba ser ciudadano costarricense. O dicho en términos de la época, las meditaciones en torno al ser nacional. Fueron títulos fundamentales de tales cavilaciones *El ser hispanoamericano* (1959), del ya citado Luis Barahona, y *El ser de la nacionalidad costarricense* (1964), del también profesor José Abdulio Cordero.<sup>19</sup> Ambos títulos fueron publicados, y no casualmente, en Madrid (es preciso recordar el importante papel divulgador de un determinado tipo de hispanismo cultural y político que, por aquellos años, realizó en favor del régimen español el Instituto de Cultura Hispánica, actual Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo). Cada uno a su modo, Barahona y Cordero hicieron de las características ancestrales que los españoles habían llevado consigo a tierras americanas, y en el caso del primero y de forma muy destacada tomando al catolicismo por bandera, la quintaesencia de lo costarricense. Dos autores, Barahona y Cordero, a los que habría que sumar al emigrado canario Plutarco Abelardo Bonilla y al costarricense Carlos José Gutiérrez.<sup>20</sup>

La mayoría de estos intelectuales formaban parte del cómodo nicho de acogida que halló Láscaris al aterrizar en tierras americanas, un reducido número de miembros de la academia constituido alrededor de la UCR y sus

---

<sup>18</sup> En la noche del 10 de abril de 1865 fuerzas del orden reprimieron a sangre y fuego, en la madrileña Puerta del Sol, una concentración de estudiantes de la Universidad Central de Madrid en apoyo al rector de la misma, depuesto días atrás por negarse a destituir al catedrático republicano Emilio Castelar, autor de unos artículos críticos contra la reina Isabel II. Esa es la jornada conocida como la noche de San Daniel.

<sup>19</sup> BARAHONA, Luis, *El Ser hispanoamericano*, Madrid, Gráficas Uguina, 1959; CORDERO, José Abdulio, *El ser de la nacionalidad costarricense*, Madrid, Tridente, 1964 (el prólogo a este último libro lo escribí, precisamente, Constantino Láscaris). Otras obras de Barahona dedicadas al pensar en torno a lo costarricense fueron *El gran incógnito. Visión interna del campesino costarricense* (1953), *Anatomía patriótica* (1970) y *La patria esencial* (1980). De Cordero pueden citarse varios artículos publicados en la *Revista de Filosofía de la UCR*, caso de «La búsqueda del propio ser» III, 9 (1961) pp. 3-7, «Vigencias básicas costarricenses», III, 9 (1961) pp. 63-67 y «Unamuno e Hispanoamérica», V, 17 (1965) pp. 53-62. Barahona y Cordero son dos de los autores que Jiménez Matarrita denomina como **“nacionalistas metafísicos”**. JIMÉNEZ MATARRITA, Alexander, *El imposible país de los filósofos. El discurso filosófico y la invención de Costa Rica*, San José de Costa Rica, Ediciones Perro Azul, 2002.

<sup>20</sup> BONILLA, Plutarco Abelardo, «Algunos aspectos del pensamiento costarricense», *Revista de Filosofía*, I, 3 (1958) pp. 249-251; GUTIÉRREZ, Carlos José, «Las bases de la realidad social costarricense», *Revista de Filosofía*, III, 9 (1961) pp. 43-62.

proyectos de reforma institucional y al que Constantino pronto se sumó. Máxime al capitanear éste, apenas desechas las maletas, el nacimiento de la universitaria Revista de Filosofía. Además, y si hemos de creer en lo que dicen las fuentes, los lazos profesionales existentes entre los miembros de la comunidad filosófica costarricense se vieron reforzados por amistades sinceras, de las que el recién llegado también participó. Esas cálidas relaciones profesionales y personales ayudan a comprender el pronto e irrevocable deseo de inmersión de Constantino en la realidad social de Costa Rica y, en un segundo momento, que éste hiciese de la reflexión en torno a la identidad nacional costarricense uno de sus focos de trabajo intelectual. Tras los anteriores trabajos de Barahona, Cordero, Bonilla y Gutiérrez, los cuatro máximos representantes de una escuela de pensadores que entre los primeros cincuenta y finales de los setenta formularon para Costa Rica un renovado discurso nacionalista, ideológicamente bien determinado y construido alrededor de una noción esencialista de la patria (el ser y las perennes pervivencias de lo costarricense engastadas en el marco de lo hispanoamericano, con lo español como referente último), Láscaris aportó un título fundamental. Se trata de *El costarricense* (1975),<sup>21</sup> libro que sirvió de cierre a un periodo de la historia intelectual de ese país centrado en los debates identitarios en clave nacional. En dicha obra Constantino buscó, desde el asombro y deslumbramiento propio del recién llegado ante la nación que encuentra, al enmontañado, un campesino ideal y prototípico, natural del país, decidido a preservar, frente a viento y marea, su identidad, autonomía y libertad.<sup>22</sup>

Señalar a modo de apresurada conclusión que Constantino Láscaris fue un liberal de convicción que frecuentemente se tildó a sí mismo de

---

<sup>21</sup> LÁSCARIS, Constantino, *El Costarricense*, San José de Costa Rica, EDUCA, 1975. La obra gozó desde un principio de amplio reconocimiento por parte de un público muy diverso, tal y como lo prueban sus múltiples reediciones (1977, 1980, 1981, 1983, 1985, 1989, 1992 y 1994, estándose a la espera de una nueva impresión). Al tiempo que preparaba su anatomía del costarricense, Constantino escribió, junto al también filósofo Guillermo Malavassi –entre 1966 y 1969 Ministro de Educación Pública– una obra menor, de carácter casi folclórico, dedica al vehículo por antonomasia del campesinado tico, la “carreta costarricense”. LÁSCARIS, Constantino y MALAVASSI, Guillermo, *La carreta costarricense*, San José de Costa Rica, Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, 1975.

<sup>22</sup> Posteriormente, en el ya citado manuscrito *Ideas contemporáneas en Centroamérica (1838-1970)*, Láscaris señalaría las dos peculiaridades básicas que, según él, distinguían del resto de grupos nacionales de la región a la sociedad costarricense. Así, los naturales de Costa Rica “1. se dieron una forma de vida liberal y positivista mucho antes que la legislación (por ello, la evolución de ésta no refleja la realidad político-social 2. la masa de la colectividad (en contraposición con el resto de Centroamérica) valía más que la mayoría de los gobernantes”. LÁSCARIS, Constantino, «Las ideas en Centroamérica (19[8]38-1970)», *Revista de Filosofía*, XXVII, 65 (junio 1989), pp. 15-16. Por error tipográfico aparece 1938 como primera fecha del título.

“afrancesado”; un hombre inteligente que animó y promovió numerosas iniciativas académicas y culturales; un agitador y agudo formador de la opinión pública nacional; un intelectual convencido de la necesidad de conformar y legar a las generaciones futuras un corpus historiográfico costarricense y centroamericano en general. Y siempre desde la piel de un aragonés que nunca olvidó sus orígenes –en el artículo de La Nación citado al comienzo de estas **notas escribió: “El valle del Ebro, entre los Pirineos y el Moncayo, es algo mucho más radical que la formación”**– A su prematura muerte, sucedida el 4 de julio de 1979, le siguieron numerosos reconocimientos de gratitud, cuyo broche final llegó en 1998, cuando la Asamblea Legislativa de Costa Rica, a casi veinte años de su fallecimiento, le reconoció como Benemérito de la Patria.<sup>23</sup> Por todo ello considero que la contribución de Constantino Láscaris Comneno al desarrollo de las ideas filosóficas y al pensamiento social y político en el ámbito centroamericano justifica sobradamente la recuperación de su figura. ■

---

<sup>23</sup> Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, acta de la sesión plenaria número 132, de 25 de marzo de 1998. Gaceta número 86, de 6 de mayo de 1998  
<<http://www.filosofia.org/ave/001/a441.htm>> [Fecha de consulta: 9 de junio de 2016].

---

**ANTROPOLOGÍA**

---

Editor provisional José Mejía Lacayo

[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Celular: (504) 9123314



Nuestra prehistoria es parte de nuestra antropología aborigen, que incluye la arqueología. Bajo esta sección también incluimos la antropología colonial y la de nuestra vida independiente. Sin la dimensión cultural, la historia no permite más que interpretaciones parcializadas, porque el león también debe tener quien cuente su historia, no sólo el cazador, escribe el escritor nigeriano Chinua Achebe. Y nosotros solo tenemos la historia contada por los españoles, y luego por los mestizos de la región del Pacífico. Es hora de agregar una dimensión cultural a nuestras interpretaciones para hacer un retrato tridimensional Costa Caribe – Las Segovias – Pacífico.

La Antropología es la que nos ayuda a mirar las cosas en tres dimensiones. ■

# La Entomofagia en México. Algunos aspectos culturales

*Felipe Carlos Viesca González y Alejandro Tonatiuh Romero Contreras*

Reproducido y re-editado de Felipe Carlos Viesca González (México) y Alejandro Tonatiuh Romero Contreras (México). La Entomofagia en México. Algunos aspectos culturales. *El Periplo Sustentable* 16: 57 – 83, enero-junio de 2009. El Periplo Sustentable de la Universidad Autónoma del Estado México está registrada bajo Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional License. Creado a partir de la obra en <http://pprl.uaemex.mx>

Las fotografías no forman parte del archivo original. Fueron agregadas por el editor de RTN.

## RESUMEN

En este trabajo se abordan aspectos culturales del consumo de insectos con fines alimenticios en México y el mundo; particularmente se analiza la entomofagia en la época prehispánica y nuestros días, así como las causas por las cuales ha disminuido el consumo de estos artrópodos. Se explica porqué se ha creado una aversión hacia los insectos en diversos países y algunas regiones de México. Se reflexiona acerca del valor nutritivo de los insectos y las distintas culturas que han hecho posible que sobreviva esta práctica culinaria en el centro y sur del territorio nacional, algunas formas de preparar platillos basados en insectos, así como los problemas que enfrenta actualmente esta costumbre alimenticia entre los mexicanos y sus perspectivas.

## PALABRAS CLAVE

Consumo humano de insectos, valor nutritivo de los insectos, teoría de la caza/recolección óptima, aversión hacia los insectos, entomofagia en México.

## ABSTRACT

This Project deals with diverse cultural aspects on the consumption of insects as feeding purposes in Mexico and the world. It particularly analyzes the entomophagy from pre-Hispanic times until our days as well as the causes for which such consumption has stopped, based on the theory of optimus hunt/recollection. It intends to explain why an aversion to insects has been created in many countries and even in some regions of Mexico. The nutritive value of insects is revised and so are the different cultures that have made the surviving of this tradition possible in the center and south of Mexico. Some of the ways of preparing dishes with insects are shown as well, and the problems and perspectives that this millenarian custom faces nowadays among Mexican people.

## **KEY WORDS**

Human consumption of insects, nutritive value of insects, theory of optimus hunt/recollection, aversion to insects, entomophagy in Mexico.

## INTRODUCCIÓN

Desde hace miles de años el hombre ha consumido insectos para satisfacer sus necesidades alimenticias, pero en algún momento de la historia este hábito desapareció en determinadas culturas por razones no muy claras. En México esta costumbre se ha registrado desde antes de la llegada de los conquistadores, con el sabio aprovechamiento que los nativos hacían de estas especies animales encontradas generosamente tanto en medios acuáticos como terrestres; con ellos se elaboraban muy variados, sabrosos y nutritivos platillos que constituían verdaderos banquetes para los gobernantes (Cfr. Díaz del Castillo, 2005). A su llegada, los españoles se sorprendieron de la vasta cocina prehispánica y particularmente del uso de los insectos con fines comestibles, el cual ha sobrevivido hasta la fecha, sobre todo en algunas zonas del país y en algunas culturas indígenas del centro y sur (Cfr. Cortés, 2004), pueblos que con la influencia de los ingredientes traídos de Europa han enriquecido esta gastronomía que hoy en día se considera como exótica, de lujo y restaurantes exclusivos, pero que siempre ha estado presente, sólo que ignorada.

## EL CONSUMO DE INSECTOS

Probablemente para muchas personas el hecho de que el hombre consuma insectos (entomofagia, o recientemente antropo entomofagia) es algo extraño y hasta exótico, por decir lo menos; sin embargo al revisar algunos hechos, se podría concluir que no es algo tan ajeno al género humano. De acuerdo con Harris (2002: 193), el hombre desciende de una gran estirpe de insectívoros, muy probablemente el orden de los primates surgió a partir de una musaraña primitiva que pertenecía al orden de los mamíferos insectívoros. Muchas especies de grandes simios consumen grandes cantidades de insectos; los monos los comen de manera intencionada o accidental junto con otro alimento, como algunas frutas, e incluso se quitan los piojos unos a otros y se los comen, asegurándose de que ya no ocasionarán más problemas en la piel de sus hospederos. Para los chimpancés estas especies llegan a ser tan importantes que su alimentación se basa en hormigas y termitas, e incluso utilizan herramientas y tácticas especiales para extraerlas de sus nidos y consumirlas.

La entomofagia es tan antigua que en el Antiguo Testamento (Cfr. 1997) ya aparece información al respecto: en el Levítico y el Éxodo se menciona el consumo de abejas, escarabajos, langostas y langostines. En el Nuevo Testamento Juan el Bautista sobrevivió en el desierto comiendo langostas (chapulines) y miel (Cfr. 1997). Es tal la riqueza de esta fuente de alimento que los insectos son el grupo de animales más abundante en el planeta; tres cuartas partes de todas las especies animales a nivel mundial son insectos. Luego entonces, no debe sorprender que antes de la colonización europea, aun en Estados Unidos (particularmente en California) se reporta que los pueblos que no conocían la agricultura y tampoco disponían de animales domésticos, se alimentaban en buena medida de insectos (Harris, 2002:195 - 196). Sin embargo la entomofagia no se restringe a tales grupos poblacionales; por ejemplo, se ha encontrado que hasta hace no muchos años en China comían crisálidas de gusanos de seda, cigarras, grillos, chinches, cucarachas y larvas de mosca; los principales consumidores de estas especies eran los pertenecientes a las clases pobres e indigentes, quienes no tenían acceso a las proteínas y grasas de origen animal más comunes. En el sudeste asiático los vietnamitas, laosianos y tais eran asiduos consumidores de bichos como las chinches acuáticas; particularmente los laosianos comían huevos de cucaracha, escarabajos, grillos, saltamontes, termitas, cigarras, y otras especies que no son insectos propiamente pero que con frecuencia se asocian a ellos, como arañas grandes y escorpiones.

Los indígenas y campesinos de algunos lugares de América como la Amazonia, Venezuela, Colombia y nuestro país, son los grupos poblacionales que realizan un alto consumo de insectos y hacen posible la supervivencia de esa actividad. En la Amazonia el 75% de los insectos se comían como larvas grasas; para las mujeres esta fuente alimenticia representaba mucho más que para los hombres, ya que las primeras no tenían el mismo acceso que los varones al consumo de animales.

Al preguntarse cómo deberían atacar exitosamente los granjeros a los insectos devoradores de sus cultivos, ya Holt en 1885 (Cfr. 2009) proponía que los recolectaran para no sólo incrementar sus cosechas, sino además para diversificar la alimentación y aliviar un poco el problema de la falta de carne en la población, sobre todo la infantil.

**En relación al consumo de “bichos raros”, en general a nivel mundial** la gente tiene particular gusto por las langostas, los saltamontes, grillos, hormigas, termitas, crisálidas de polillas, mariposas y escarabajos. Para mucha gente el consumo de insectos no sólo es inaceptable, sino hasta asqueroso y sin embargo muy probablemente los consume (al igual que todos nosotros) de manera inconsciente o simplemente prefiere no indagar más: en frutas con huevecillos o larvas, materias primas, comidas contaminadas con mosquitos, moscas, cucarachas y otras especies (si son en alimentos hervidos o fritos, seguramente son inofensivos) y alimentos industrializados. De vez en cuando se sabe de la presencia de cucarachas, ratones y demás especímenes bodegueros y de plantas industriales en alimentos envasados.

Con estos antecedentes lo que debería de sorprendernos es que sean pocas las culturas, como en general la europea y la norteamericana, que manifiestan una aversión hacia la entomofagia.

#### VALOR NUTRITIVO DE LOS INSECTOS

La carne de los insectos es tan nutritiva como la roja o la de aves de corral. En la tabla 1 se muestra un comparativo de la calidad nutrimental de varios insectos, un crustáceo y la hamburguesa cocinada con un nivel medio de grasas. Respecto a la calidad de las proteínas (aminoácidos) los insectos están en desventaja, aunque algunos tienen combinaciones casi tan buenas como las demás carnes y son ricos en lisinas, de lo cual adolecen los cereales y tubérculos; sin duda que la combinación de altos niveles de grasas y proteínas hacen de los insectos un alimento altamente nutritivo para las personas con déficit de ambas (Harris, 2002: 202).

Tabla1. Contenido nutrimental de hamburguesas y varios insectos (con base en

ALIMENTO (100 GR)	CALORÍAS	PROTEÍNAS (GR)	GRASAS (GR)
<b>Hamburguesa</b>	245	21	17
<b>Termitas africanas</b>	610	38	46
<b>Larvas de polilla</b>	375	46	10
<b>Langostas</b>		42 – 76	6 – 50
<b>Moscas comunes (crisálidas)</b>		63	15
<b>Abejas (crisálidas)</b>		+90	8

*Tabla1. Contenido nutrimental de hamburguesas y varios insectos (con base en Harris; 2002).*

Harris; 2002).

Los insectos representan un mejor alimento que los demás artrópodos (langostas, cangrejos y otros crustáceos), ya que aquellos son muy proteínicos y con un bajo contenido graso; al compararlos con los moluscos (almejas, ostras y demás) sucede algo similar, pues son bajos en grasas y calorías.

Las propiedades nutrimentales de los insectos comestibles de México se han estudiado intensamente. Ramos – Elorduy (1989: 47 - 54) proporciona una descripción muy detallada de ello: en resumen, los insectos constituyen una excelente fuente alimenticia, ya que poseen una gran riqueza proteínica y vitamínica (sobre todo del grupo B), tienen buenas cantidades minerales como sodio, potasio, fósforo y calcio y en algunos casos son ricos en grasas, como el gusano de maguey. Los chapulines contienen entre el 70 y 77% de proteínas, más que el 50- 57% de la carne de res, y 14 de 40 especies de insectos estudiadas la superaron; los gusanos tienen entre el 20 y el 40%, habiendo 16 especies con más del 50% de proteínas. El 80% de las especies se consumen en etapas inmaduras. De esta manera se evidencia la importancia que tienen estas especies en la alimentación de algunos grupos poblacionales como los

étnicos, al constituir una fuente de nutrientes a su disposición en los ecosistemas naturales y a bajo costo, sólo el de recolección.

## LA AVERSIÓN AL CONSUMO DE INSECTOS

Al menos hasta hace algunas décadas la mayoría de las sociedades humanas consideraban a ciertas especies de insectos como aptas para su consumo y no compartían la aversión hacia su consumo, que los norteamericanos y europeos hacen muy patente en sus hábitos dietéticos. La razón de esta aversión por parte de los segundos no es clara, ya que se sabe que Aristóteles consumía cigarras, Aristófanes da a entender que los saltamontes eran consumidos por los pobres de Atenas y Plinio atestigua que los romanos comían una larva llamada *cossus*, misma que se servía con los platos más delicados.

En la época medieval ya no se consumían insectos en Europa, con algunas excepciones. En el siglo XIX se da un impulso a este gusto y/o necesidad; en la década de 1880 se realiza un banquete a base de insectos en un restaurante de lujo en París, un político publica una receta para hacer sopa de abejorros y en una conferencia sobre su teoría del control de insectos, el vicepresidente de la Sociedad Entomológica de París se echa a la boca un puñado de insectos (Harris; 2002: 200 - 201).

A la hora de comer chapulines o escarabajos, entre otros insectos, no se puede evitar pensar en comer patas, alas y caparazones, lo cual puede ser un inconveniente; los insectos están cubiertos por una sustancia dura, la quitina, que no se puede digerir. Sin embargo éstos no son suficientes argumentos para no consumirlos, ya que es común degustar especies como langostas, cuya cubierta también se constituye por quitina, sin que eso represente algún obstáculo. La solución es comer los insectos en sus fases tempranas, (huevos, larvas o pupas) antes de que tengan patas y alas y se desarrollen endureciendo su piel; otra alternativa es proceder justamente como se hace con las langostas: eliminar la cubierta quitinosa y comer sólo la carne. Es cierto que la carne de insectos o formas inmaduras pueden contener pequeñas porciones de quitina, lo cual no es tan negativo, ya que actúa como una sustancia fibrosa, tan necesaria hoy en día en la dieta.

Aunque los insectos se pueden consumir sin efectos dañinos para las personas, como lo han constatado muchas culturas desde tiempos antiguos hasta nuestros días, a muchos organismos que se arrastran o que reptan se les relaciona con suciedad y falta de higiene, y eso se asocia con la presencia, transporte, transmisión o generación de enfermedades. De acuerdo con Harris (2002: 203 - 205), esta asociación mental es la causa de que la entomofagia no atraiga a la mayor parte de los europeos y estadounidenses, sin que sea una explicación del todo convincente considerando que:

1. Las larvas de escarabajo, los gusanos de seda, termitas, larvas de polilla y muchas especies más pasan los días al aire libre, lejos del hombre y de las manchas urbanas, alimentándose de hierbas, hojas y madera. Los insectos que son usados como alimento son herbívoros y más limpios que los caracoles, mejillones, ostiones, camarones, víboras y otras especies muy apreciadas por los gourmets. En todo caso la mayor parte de los insectos son tan limpios (y tal vez más) como los demás productos que consumimos del campo y granjas. Es conocido por los productores del sector que los camarones, sobre todo en estado larvario, otras especies marinas y algunos peces comen prácticamente lo que sea, desde restos de insectos hasta basura, clasificándose por ello como carroñeros.

2. Es innegable que los insectos albergan o transmiten a través de sus estructuras hongos, virus, bacterias, larvas y protozoos que pueden afectar la salud de los humanos; sin embargo exactamente lo mismo sucede con las vacas, cerdos, pollos, ovejas, cabras y demás animales de granja conocidos. Si este fuera el problema, entonces la solución es sencilla y consiste en aplicar a la mayor parte de los insectos los métodos de preparación ya conocidos: se fríen o tuestan y con ello se eliminan vellos y espinas, adquiriendo una característica crujiente, o bien se hierven y se facilita así la separación de patas y alas.

3. Algunas especies de escarabajos y cucarachas pueden producir o contener carcinógenos. Ciertas personas son alérgicas a cucarachas, polillas, escarabajos de la harina y gorgojos de los cereales. Pero también se ha descubierto que muchos productos desde los hongos hasta los bisteces a las brasas presentan riesgos carcinógenos, y que el trigo, las fresas (en general muchos frutales) y los mariscos ocasionan alergias en muchas personas. Adicionalmente se debe considerar que con los modernos métodos, materias primas y alimentos que se utilizan para la crianza de los animales de carne y que privilegian la producción en cantidad, probablemente los riesgos de ese tipo de enfermedades son mayores.

4. La agricultura europea y de otros países se basó (y lo sigue haciendo en muchos casos) en el uso del estiércol de vacas, caballos, pollos y cerdos para la restauración nutrimental de las tierras.

5. El rechazo europeo a los insectos para su consumo ya estaba firmemente arraigado mucho antes de que se vinculara a las enfermedades, con la falta de higiene y de que ésta se considerara un peligro para la salud pública.

### LA TEORÍA DE LA CAZA/RECOLECCIÓN ÓPTIMA

Para encontrar una respuesta satisfactoria al no consumo de insectos en algunas culturas, Harris (2002: 206 - 216) recurre al análisis de los costos y beneficios comparativos de comer insectos u otras especies pequeñas. Pese a ser de las especies más abundantes en el planeta y una fuente rica y sana de grasas y proteínas, los insectos también constituyen una de las formas menos eficaces de esos nutrimentos. El costo en tiempo y energía por insecto recolectado es, en la mayoría de los casos, más alto que el de las especies domesticadas y vertebrados e invertebrados salvajes. Esto explica porqué algunas veces se evitan o prefieren y porqué algunas especies se consumen más que otras.

Vinculado con lo anterior, y como un antecedente muy relevante, los ecólogos han estudiado las dietas de los animales recolectores/cazadores. Contrariamente a lo que se cree, los lobos, monos o roedores de este tipo no comen todo lo que encuentran a su paso en su medio natural, sino que se comportan de manera similar a los humanos. De muchas especies que pueden comer, sólo recolectan, persiguen, capturan y degluten un número pequeño, aun cuando tengan un contacto frecuente con más especies. Para explicar esta manera de comportarse, se ha desarrollado la teoría de la caza/recolección óptima (optimal foraging theory), la cual predice cuáles son las especies que los animales recolectores/cazadores seleccionarán (por supuesto que las más redituables serán las que arrojen una mayor relación beneficio/costo) y proporciona un método para calcular el momento preciso en que una especie animal se vuelve demasiado costosa para justificar su recolección o captura.

La teoría de la caza/recolección óptima pronostica que los cazadores o los recolectores perseguirán sólo las especies que maximicen la tasa de rendimiento calórico con respecto al tiempo empleado en la actividad. Siempre habrá al menos una especie que se recolectará o cazará si se le encuentra: la que arroje la tasa de rendimiento calórico más alta por hora de trabajo (tiempo dedicado a perseguir, recolectar, matar, transportar, preparar y/o cocinar el animal después

del encuentro). Los recolectores/cazadores sólo tomarán una segunda, tercera, **cuarta especie..., etcétera, si al encontrarlas incrementan la tasa de** rendimiento calórico que supone el esfuerzo total acumulado. En otras palabras, esta teoría establece que los cazadores/recolectores seguirán agregando especies a su dieta mientras éstas contribuyan a incrementar, o al menos a no disminuir, la eficacia global de las actividades de caza/recolección. ¿Cómo influye la abundancia de una especie en particular en su inclusión o no **en la "lista" dietética** óptima del depredador? Aquella predicción, como la llama Harris, adquiere particular importancia para responder esta pregunta. Las especies que disminuyen la tasa global de rendimiento calórico no se agregan a esa relación, por muy abundantes que sean; sólo la abundancia de las especies más rentables influye sobre su adición en la lista: a medida que una de ellas empieza a escasear, se agregan otras que hasta ese momento habían sido consideradas como demasiado ineficaces para estar en ella. La razón es que como debe emplearse más tiempo para encontrar la especie más rentable, la tasa media de rendimiento calórico de toda la lista disminuye y entonces deja de ser una pérdida de tiempo atrapar una especie poco rentable.

La teoría de la tasa de caza/recolección óptima brinda una explicación a la aparentemente arbitraria indiferencia que muchas culturas experimentan hacia muchas plantas y animales comestibles con las que coexisten de manera natural. También constituye un marco para pronosticar posibles cambios y explicar cambios pasados en la lista de las especies que consumen los recolectores/cazadores, en función de las fluctuaciones en la abundancia de los recursos alimentarios más redituables.

Aplicada al caso de los insectos y demás especies pequeñas, la teoría de la caza/recolección óptima es muy útil ya que contribuye a explicar cómo comunidades con dietas escasas no aprovechan recursos alimenticios muy abundantes en su medio, como son lombrices de tierra y elementos de la clase insecta, incluyendo muchas especies que no son tales pero que con frecuencia los pobladores clasifican en ese grupo taxonómico. La cuestión de la inclusión o no de un recurso natural en la dieta de un grupo poblacional radica fundamentalmente no en la abundancia o la escasez de tal recurso, como se podría pensar, sino más bien en su contribución a la eficacia global de la producción alimentaria; así, una especie eficaz pero escasa pasará a formar parte de la lista dietética óptima, y un recurso abundante pero ineficaz estará en espera de ser incluido. La teoría parece explicar las causas del abandono del consumo de insectos en Europa. Aunque estas especies sean abundantes, fáciles de capturar y con un alto contenido calórico y proteínico por unidad de peso, los beneficios que producen son menores y hasta minúsculos al compararlos con los obtenidos de mamíferos, peces e incluso vertebrados pequeños como aves, conejos, lagartos, roedores o tortugas. Luego entonces, aquellas sociedades

con menor acceso a los grandes vertebrados tendrán las dietas más amplias y se dedicarán más al consumo de insectos y otras especies pequeñas. Esto explica, en parte, porqué algunos de los mayores consumidores de insectos se encuentran en los bosques tropicales, donde no es común encontrar animales de gran tamaño y hasta los grupos cazadores más reducidos agotan pronto la caza.

Los principios de la teoría de la caza/recolección óptima sugieren las condiciones en que una cultura abandona el consumo de insectos y proporciona un medio para predecir qué especies se preferirán cuándo éste se practique.

Como fuente alimenticia, la mayor parte de los insectos presentan el inconveniente de que, aunque son muy abundantes, son pequeños y se encuentran muy dispersos. Sin embargo, los insectos que se consumen con mayor avidez son de tamaño considerable y pueden recolectarse en enjambres muy concentrados. Un caso muy especial es el de las langostas, las cuales pueden medir más de 7 cm de largo y forman enjambres de tal magnitud que una nube de tamaño mediano puede contener 40,000 millones de ellas y cubrir una superficie de 350 km cuadrados. Ya que las langostas devastan cultivos y pastos naturales, alteran la disponibilidad de los recursos más apreciados y con ello se aseguran un lugar en la dieta de los afectados; por ejemplo, la langosta del desierto (*Schistocera gregaria*) invade 65 países, desde Mauritania a Pakistán, y se come en todos ellos. Mientras que en Yucatán casi cada año y desde hace mucho tiempo se presentan ataques de langostas que devastan cientos o miles de hectáreas de maíz y hortalizas, pero no se aprovechan con fines alimenticios sino se combaten con productos químicos o aplicaciones de un hongo.

Después de las langostas, las termitas y las hormigas probablemente ocupan el segundo lugar en cuanto a las cantidades de insectos que se consumen en el planeta. Ambas son pequeñas y son una buena alternativa energética al formar densas colonias de millones y de miles de millones de individuos.

En los trópicos los insectos abundan mucho más que en zonas templadas como Europa; en la Amazonia la mayor parte de la biomasa animal se compone de insectos y lombrices de tierra. Al compararla con los trópicos, Europa no presenta muchas de las características de aquellas regiones, que las convierten en verdaderos paraísos de diversidad y abundancia de insectos comestibles. Las relaciones entre las especies de insectos que hacen o no enjambre y la ausencia o no de grandes invertebrados se puede resumir en la tabla 2.

	AUSENCIA DE GRANDES VERTEBRADOS	PRESENCIA DE GRANDES VERTEBRADOS
Presencia de insectos que forman enjambre	1	2
Ausencia de insectos que forman enjambre	3	4

*Tabla1. Relación entre la presencia o no de insectos que forman enjambres y la presencia o no de grandes vertebrados (con base en Harris; 2002).*

Tabla 2. Relación entre la presencia o no de insectos que forman enjambres y la presencia o no de grandes vertebrados (con base en Harris; 2002).

Si un hábitat es rico en insectos, particularmente en especies de gran tamaño que forman enjambres, y simultáneamente es pobre en vertebrados de gran tamaño, salvajes o domesticados, como en la Amazonia y en las regiones de bosques tropicales, las dietas tendrán la tendencia a ser altamente insectívoras; celda 1 de la tabla 2. Si por el contrario, en un medio los insectos con las características ya referidas son escasos y los vertebrados referidos anteriormente son abundantes, entonces estamos en el caso de la celda 4 en la tabla 2 y las dietas mostrarán la tendencia a excluir los insectos, como sucede en Europa, Estados Unidos y Canadá. Las casillas 2 y 3 se relacionan probablemente con niveles medios de consumo de insectos, aunque por diferentes razones: presencia de vertebrados grandes y de insectos que hacen enjambres en el caso 2 y ausencia de ambos en el caso 3.

La teoría de la caza/recolección y la tabla 2 en buena medida explican la distribución del consumo de insectos y otras especies en México. En el norte del país no hay ecosistemas que propicien el desarrollo de enjambres de bichos y aunque en los campos de cultivo se presenten algunas especies con potencial comestible, no hay una tradición entomófaga y sí existe una amplia oferta de productos cárnicos obtenidos de especies mayores, con lo cual se estaría en el caso de la celda 4 de la tabla 2. En algunas regiones tropicales y subtropicales del centro y sur del país se presentan condiciones ambientales ideales para la presencia de grandes poblaciones de insectos y recursos ganaderos en sistemas de producción intensiva y a escala familiar; dependiendo de las condiciones económicas de cada comunidad y familia, se estaría en los casos de las celdas 1 y 2. En cambio hay zonas muy marginadas, pobres en recursos naturales y económicos que sacan ventaja al máximo de los pocos recursos alimenticios que les proporciona la naturaleza, como los insectos en generosas cantidades, ya que no disponen de especies mayores para su consumo; tal es el caso de

algunas regiones del país como Oaxaca, Hidalgo y partes del Estado de México, celda 1. Finalmente existen zonas que no cuentan con recursos ganaderos ni tienen insectos comestibles en abundancia, pero sí poseen serios problemas alimenticios, como algunas comunidades en Chiapas, Oaxaca y Guerrero, situación que encaja en la celda 3.

¿Por qué los europeos y los norteamericanos, además de rechazar el consumo de insectos, los aborrecen? Harris (2002: 217 - 218) ha formulado una teoría para predecir cuándo una especie que no es buena para comer se convertirá en paria o en deidad; en el caso de los insectos, eso dependerá de su utilidad racional o de su carácter nocivo. Por ejemplo, una vaca hindú que no es comida proporciona leche, bueyes y estiércol, por lo tanto es objeto de apoteosis. Un caballo que no es comido, gana batallas y ayuda en las labores del campo, es un buen animal. Un cerdo que no se puede comer, es inútil, no ayuda en el campo, no produce leche ni ayuda a ganar guerras; por lo tanto resulta un animal abominado. Los insectos que no comemos resultan peores que los cerdos no consumidos, ya que no sólo son inútiles, sino que acaban con los cultivos, se comen la comida, muerden, pican, producen molestias como las comezones y chupan la sangre humana; todo en ellos es dañino, nada es bueno. Las pocas especies útiles, como las que polinizan las plantas o se alimentan de otros bichos, no alcanzan a compensar las grandes cantidades de los nocivos. Pero no sólo eso, muchos insectos conviven con nosotros mucho más cerca de lo que creemos, en nuestras camas, almohadas y muebles; todos estos pueden considerarse como elementos más que suficientes para que mucha gente los aborrezca.

Para Arana (2006: 57, 67) la entomofobia se generó de una manera un tanto distinta: la captura de insectos demostró en algún momento ser una actividad escasa y realizada por mujeres y niños, con un alto costo social y económico, por lo que la mejor vía para prohibirla fue a través de la religión en culturas ligadas a la Biblia y al Corán. Otros factores que pueden contribuir en las últimas décadas al desarrollo de una fobia hacia los insectos (entomofobia) son el uso de los insectos en algunas películas de horror e historietas como abundantes, enormes y destructores entes.

Según Ramos Elorduy en una entrevista concedida a Rafael López (Cfr. 2004), la comercialización realizada por grandes compañías transnacionales de los insecticidas como el DDT a partir de la década de 1940 contribuyó a generar una imagen negativa de los insectos en un pueblo que se caracterizaba por ser buen consumidor de insectos.

## LA ENTOMOFAGIA EN MÉXICO

A falta de reses, caballos, carneros y cerdos, los antiguos habitantes se las ingeniaron para obtener proteína de otras fuentes como los insectos, crustáceos, peces y batracios; de esa manera se adaptaron a las condiciones climáticas y geográficas prevaletantes en la época. Respecto a los insectos, existen muchas posibilidades alimenticias: Ramos – Elorduy, citada por Arana (2006: 93), reporta 504 especies comestibles sólo en México.

Gibson (Cfr. 1967) señala que la presencia de lo lacustre en la dieta de la población de la cuenca de México tuvo una continuidad desde tiempos inmemoriales hasta lo moderno y que además del pescado, el régimen tradicional en todo ese lapso incluyó salamandras, larvas de libélula, camarones y cangrejos de agua dulce, ranas, culebras, chinches de agua, gusanos, insectos como el axayacatl y sus huevecillos – ahuauhtli – que se preparaban en tortitas, los izcauitli, el axolotl (blanco o negro), las plantas del lago verdes, o de color rojo púrpura – tecuitlatl – que ya secas se comían **como “el queso verde”, y más de 40 variedades de patos y gansos, entre otras aves, cuya carne** y huevos fueron una importante y permanente fuente de proteínas para los indígenas. La presencia de los insectos en la mesa de los antiguos pobladores de Mesoamérica llamó mucho la atención de los primeros cronistas de la Conquista, como Fray Bernardino de Sahagún (Cfr. 1975), quién hace descripciones muy particulares de este hábito. También Sahagún (Op cit) menciona varios ejemplos del consumo humano de gusanos (vermifagia), como los de maíz, maguey y algunos acuáticos. Los chapulines fueron un alimento estacional importante para los aztecas, quienes les quitaban alas, cabeza y patas, para luego cocinarlos (Cfr. Curran, 1926).

Ramos – Elorduy y Pino (1989: 6 -7) hacen una relación taxonómica de las especies de insectos consumidos en el México antiguo y contemporáneo, además del estado de desarrollo en que se comen (huevos, larvas, pupas, ninfas y adultos); en ella destacan langostas, chapulines, piojos, cucarachas, gusanos, escarabajos, hormigas, abejorros, abejas, avispas y por supuesto los tradicionales escamoles, jumiles y gusanos de maguey, entre otros.

El consumo de insectos sigue teniendo lugar todavía en décadas recientes y principalmente entre una gran diversidad de grupos indígenas, entre los cuales tenemos a los tzetzales, lacandones y otomíes; en el estado de Oaxaca a los mixtecos, náhuas, mazatecos, chochos, cuicatecas, chinantecas, chontales, huaves, zoques, triques, zapotecos y amuchcas; en el estado de Puebla a los mazatecas, popolacas, náhuas, totonacas y otomíes; en Milpa Alta, D. F. a los

mestizos; los tlapanecas y náhuatl en Guerrero; en Hidalgo a los otomíes; los tarascos y purepechas en Michoacán; y en el estado de México a los náhuatl, otomíes y mazahuas. Al ser un grupo poblacional más numeroso, se esperaba que los mestizos fueran los que más consumen insectos; sin embargo por arraigo a sus tradiciones y limitantes económicos, los mixtecos y zapotecos (en Oaxaca), nahuas y otomíes son los grupos étnicos con mayor consumo de insectos. Hace siglos los piojos se vendieron como alimentos en nuestro país y en el estado de Oaxaca todavía se consumen en muchas comunidades para evitar que la gente se reinfecte, aunque los triques aún los consumen por gusto (Ramos – Elorduy y Pino; 1989: 70 - 72). Es gracias a los grupos indígenas distribuidos en el centro y sur del país que aún se conservan muchas de las recetas que datan de tiempos previos a la conquista.

Desde épocas prehispánicas los insectos han estado presentes de manera muy importante en la vida diaria y religiosa de las distintas culturas. Un caso muy ilustrativo es el jumil en Taxco, Guerrero, dónde en la cima del cerro Huixteco hay un templo dedicado a ellos; además el primer lunes posterior al día de muertos, la época en que abundan, hay una gran fiesta en su honor que congrega a mucha gente de los pueblos cercanos. Antes se pensaba que estos insectos eran el alma de los difuntos que regresaba para volver a convivir con sus seres queridos, quienes los consumían suponiendo en ellos la presencia materializada de los ya fallecidos (Cfr. Ramos - Elorduy, 1987). Entre los aztecas era tal la importancia que tenía la hormiga productora de escamoles (sus huevos), que había cantos y danzas dedicados a ellas. La abeja silvestre que elabora la cera de Campeche, también conocida como abeja alazana o melipona, era objeto de culto de los mayas, para quienes era una divinidad adorada; la miel de esta abeja tiene buen sabor y es más húmeda que la común (Ramos – Elorduy y Pino; 1989: 18-19, 41-42).

## LAS PREPARACIONES CULINARIAS BASADAS EN INSECTOS

Realmente es sorprendente el número y variedad de formas en que se pueden preparar los insectos para el consumo humano. Hervidos, fritos en aceite o en general preparados como bocado comestible, los insectos no son dañinos para la salud humana, pero son más peligrosos cuándo se pasean por platos, utensilios de cocina o alimentos listos para servirse.

Las chinches acuáticas gigantes, cucarachas, escarabajos y grillos se hierven y luego se ponen a remojar en vinagre; se pican en trozos y se sirven con rodajas de vegetales, de manera similar a como se prepara la carne de cangrejo o de langosta.

De la misma forma que con algunas carnes o pescados, también existen algunos insectos que por sus características se comen frescos; tal es el caso de la hormiga melífera o alguna que otra larva o langosta.

Entre las pocas referencias disponibles sobre el tema, Sánchez (2006:97,99) señala que entre los distintos tipos de gusanos que se empleaban en la cocina desde la época prehispánica, los de maguey son muy abundantes, son larvas blancas de mariposas que hacen orificios en las pencas bajas de la planta. Con una vara fina con gancho que se introduce en el hoyo, se sacan uno por uno. Suelen cocerse en un pergamino hecho con la penca de maguey sobre brasas, en cenizas o tostados y se comen en tacos con tortillas untadas de guacamole. En los restaurantes se fríen hasta dorarse y adquieren el sabor del chicharrón de cerdo.

Una variante de ellos, los chinicuiles o xinicuiles, son más pequeños y viven en la raíz del maguey; se hacen en tamal, fritos con mantequilla o con aceite de oliva. El gusano de nopal, también es una larva blanca de mariposa y vive en las hojas de la planta. Se consume principalmente en el valle del Mezquital, Hidalgo, pero también en el estado de México. El gusano elotero, cinocuil o cuili se tuesta en comal o se fríe para comerse en tacos, con salsa; tiene un sabor parecido al elote cocido en mazorca o en esquite.

Los escamoles son huevecillos que también se conocen como caviar de la hormiga chicatana, que puede ser negra o roja y contienen 96% de proteína; se pueden preparar de la manera más común actualmente (fritos en mantequilla para realzar el sabor tan delicado que poseen), en tortas de huevo de guajolote y en mixiote o al ascomolli, conocido como mole de hormiga, para lo cual se cuecen en una salsa de chiles y se les agregan nopales cortados en tiras finas y luego cocidos con unas ramitas de epazote.

Los chapulines, saltamontes o langostas son similares a los grillos, sólo que se encuentran en diversos tamaños, de acuerdo con el medio en que habitan; los más pequeños y finos son los de alfalfa, los de milpa son más grandes. Se consumen mucho en Oaxaca y se venden tostados y por medida. Se dejan unos días vivos para purgarlos y hervirlos en agua con sal; luego se fríen o tuestan y se comen agregándoles mojo de ajo y limón. El taco se suele acompañar con salsa de chile pasilla.

El jumil es una especie de chinche de monte, vive en los tallos y sobre la hojarasca de encinos. Se les considera un alimento de alto poder nutritivo.

Algunos prefieren comerlos vivos, pues consideran que es un buen remedio para curar ciertas enfermedades y que tienen poderes afrodisíacos; se les da un apretón de manos para que no puedan volar y se ponen en una tortilla. En el estado de México se asan y machacan en molcajete con tomates asados y chiles verdes; algunos les agregan guacamole y arroz. De otra manera se tuestan y se revuelven con sal y pimienta para espolvorearlos en algún alimento. Preparados de una tercera forma, se muelen vivos en el molcajete con tomates y chiles verdes para prepararlos en forma de salsa. También se pueden preparar en una salsa, tostados en comal, y luego molidos con tomate y aguacate. (Sánchez, 2006: 99-100).

Los toritos o periquitos son una plaga del aguacate y se preparan fritos mezclados con huevo.

Las larvas de moscos y los moscos (moscos para pájaros) se venden por kilogramo como alimento de pájaros, pero también se pueden usar para hacer tortitas y tamales.

Sin duda que las preparaciones tradicionales basadas en insectos son variadas y apetecibles; sin embargo el gastrónomo puede innovarlos y poner a disposición del comensal más platillos del mismo tipo preparados de muchas maneras más, con otros sabores, olores, colores, consistencias, presentaciones y mejores contenidos nutricionales.

## CONSIDERACIONES FINALES

Es de llamar la atención que Sánchez (2006: 97) y Ramos – Elorduy (1989: 24) señalan varias especies de gusanos eloterios (*Spodoptera frugiperda* y *Heliothis zea*), langostas (*Schistocerca* spp), gallina ciega (*Phyllophaga* sp) y periquitos como especies comestibles por los mexicanos. Estos gusanos - plagas se venden como si fueran verdaderos gusanos de maguey. Desde hace muchos años, las especies mencionadas son verdaderas plagas de cultivos importantes como el maíz en todo el territorio nacional y para su control se invierten grandes cantidades de insecticidas, habiendo alternativas de control absolutamente inocuas como su consumo por parte del hombre; estas plagas se pueden aprovechar para mitigar el hambre y la mala alimentación de muchas

regiones del país cada vez más afectadas por los problemas sociales y económicos de nuestros días. El problema está en que en varias zonas del país, como en el norte, no existe (y si la hubo ya prácticamente desapareció) la cultura de aprovechamiento de las **especies menores del medio y de las “malas hierbas” y plagas de los cultivos. El caso de la langosta está documentado al menos desde 1925** (Cfr. Departamento de Información y Propaganda, 1925) y en ese texto se refieren ya sus daños desde décadas y siglos atrás, siendo actualmente Yucatán su centro de agregación. Es un recurso alimentario desaprovechado en nuestro país, pero no así en otras latitudes.

Los insectos se confunden y se llegan a considerar dentro del mismo grupo que los alacranes, tarántulas, babosas, caracoles, acociles, etc. por mucha gente. Esto facilita su manejo y clasificación con fines prácticos, pero a la vez genera cierta aversión, puesto que en la cultura del mexicano de algunas partes del país no cabe el uso alimenticio de ellos.



***Spodoptera frugiperda***



***Heliothis zea***

Aunque los insectos han habitado el planeta por más de 350 millones de años, se han adaptado a las distintas eras geológicas y tienen un potencial reproductivo sin igual, algunas especies se encuentran en peligro de extinción en México por diversas razones:

- **La recolección y comercialización no controladas.** Aunque se estima que cada año México produce cerca de 30 toneladas de gusanos blancos, 30 de escamoles y 15 de gusanos rojos, se advierte que es necesario instrumentar una explotación programada para evitar desabasto y grandes fluctuaciones en el precio de los insectos (Cfr. Espinosa, 2005). El caso del gusano de maguey muestra claramente los extremos a que se puede llegar por el saqueo de plantas que se hace a los productores de la planta, a quienes en asaltos a mano armada se les exige que entreguen el corazón y las pencas para ser usados en la alta cocina internacional (Cfr. Pérez, 2006).

- **El impacto del cambio climático en los ecosistemas ocasionando el** desecamiento de lagunas y cambios en las condiciones ambientales como temperatura y humedad, con lo cual se modifica el hábitat de muchas especies de insectos y por lo tanto sus poblaciones.
- **El impacto del crecimiento poblacional en la invasión de áreas silvestres y** desplazamiento de zonas agrícolas, ocasionando una disminución de las superficies propicias para el desarrollo de los insectos.
- **El efecto de los insecticidas y en general de los pesticidas agrícolas y de uso** humano para los piquetes, enfermedades, ruidos, etc. sobre las poblaciones de insectos de todo tipo en medios acuáticos y terrestres; el uso de este tipo de productos también puede actuar como inhibidor del consumo de bichos por contaminación de pesticidas.

Hacemos nuestra la propuesta de DeFoliart (citado por Arana, 2006:108-109), quien afirma que la entomofagia puede contribuir a la conservación de la biodiversidad de varias maneras: al estimularse en las zonas rurales la protección de las fuentes tradicionales de alimentos; reducirse la caza ilegal, uso de insecticidas para estimular la caza más eficiente de plagas alimenticias y la contaminación orgánica con el uso de desperdicios agrícolas y forestales para producir comida y piensos que involucren insectos.

Por si fueran pocas las formas en que se pueden aprovechar, los insectos también se pueden emplear con fines curativos debido a su contenido en ciertos minerales y nutrientes, entre otros compuestos. Las culturas maya, náhuatl, zapoteca, mixteca y tarasca ya habían empleado los insectos para curar enfermedades digestivas, respiratorias, óseas, nerviosas y del sistema circulatorio; se usaban como antibióticos y bactericidas. Así por ejemplo es muy conocido el uso del veneno de las abejas para la artritis y reumatismo, los jumiles se emplean como anestésicos y analgésicos, las hormigas mieleras para la fiebre y el grillo prieto de Veracruz para la deficiencia de vitaminas (Paredes et al; 2006:161).

Desde hace unos lustros se vive una inusitada revalorización culinaria de los insectos, ya que se han convertido en un platillo de lujo en algunos restaurantes de varias ciudades del centro del país, muy caros y sólo al alcance de algunos. Los escamoles son un caso emblemático: se preparan de diferentes maneras, es un platillo exquisito y caro, ya que los huevecillos son escasos y se recolectan sólo en marzo y abril; por ejemplo en Toluca unos cuantos escamoles preparados con mantequilla cuestan \$180. En Nueva York, Los Ángeles o París restaurantes muy exclusivos ofrecen a sus comensales insectos preparados de

sofisticadas maneras, por ejemplo cubiertos de chocolate, que alcanzan precios realmente prohibitivos. Varias empresas los han enlatado para su exportación. La publicación de varios libros con títulos que muestran cómo preparar insectos para comerlos también es una muestra muy clara del redescubrimiento de la entomofagia, al igual que programas de televisión como Bizarre Foods (Comidas Exóticas), el cual muestra qué culturas consumen **“bichos raros” y las formas de hacerlo. Platillos muy populares y** hasta despreciados en otras épocas ahora se convierten en muy apreciadas ofertas de alta cocina mexicana.

A manera de conclusión final, los insectos tienen múltiples usos ya sea como alimento humano, animal, medicinal, fuente de recursos económicos, recicladores de desechos orgánicos de basura o desechos de otros animales, filtradores de minerales, medios de conservación de la biodiversidad, etcétera. Por razones culturales no se utilizan como alimento en muchas regiones del país que perdieron o no desarrollaron la tradición entomófaga; sin embargo constituyen una nutritiva, variada y económica opción alimenticia sobre todo para grupos poblacionales que no pueden tener acceso a productos cárnicos de otro origen, problema que se ha vuelto crítico en nuestros días con el incremento en el precio de los alimentos y la profunda crisis económica. También por sus excelentes propiedades nutrimentales constituyen una excelente alternativa a los productos chatarra y para enfrentar los graves problemas de salud de la población moderna, como diabetes, obesidad y enfermedades cardíacas. Se están realizando esfuerzos para ponerlos a disposición de más gente a través de innovaciones gastronómicas y el desarrollo de técnicas para su cultivo, procesamiento y comercialización (ejemplos: el gusano blanco, escamol y tenebrio). Se espera que sociedad, universidades, gobierno y empresarios interesados en la antropo entomofagia contribuyan en lo correspondiente para mitigar el hambre y la desnutrición de grupos desfavorecidos a través del aprovechamiento racional de los insectos.

## CONCLUSIONES

Aun cuando la antropo entomofagia es una costumbre de cientos de años en el territorio mexicano, que ha sobrevivido gracias a la gran diversidad de ambientes naturales y culturales, cada vez es menos común debido a factores culturales, económicos, cambio de patrones alimenticios, efecto de insecticidas y recolección/comercialización no controladas, entre otros; dadas las características alimenticias, nutricionales, curativas y el rol que desempeñan en los ecosistemas, y particularmente en los sistemas agrícolas, los insectos son un recurso alimenticio y gastronómico cuya preservación y cultivo se debe impulsar para beneficio de toda la sociedad. La gastronomía tiene mucho que

aportar al fin, ya que mediante el adecuado manejo, combinación, preparación y presentación de los platillos basados en insectos se puede impulsar su consumo, resolviendo así algunos inconvenientes que representan, haciendo posible el aprovechamiento de este valioso recurso natural.

La teoría de la caza/recolección óptima explica de manera adecuada el consumo y no consumo de insectos y otras especies menores en diversas culturas y regiones del país, siendo en general la cultura el otro factor que explica la ausencia de tal hábito en algunas zonas.

## REFERENCIAS

- Arana, F., (2006), *Insectos comestibles, entre el gusto y la aversión*, México: UNAM
- Cortés, H., (2004), *Cartas de relación*, México: Porrúa
- Curran, C. H., (1926), On eating insects, *Natural History* 43 (2): 84 – 94
- Departamento de Información y Propaganda, (1925), *La plaga de la langosta en México*, Veracruz: DIP
- Díaz del Castillo, B., (2005), *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, México: Porrúa
- Espinosa, E., (2005), Insectos para comer y ganar, *Diario El Universal*. Octubre 13 de 2005
- Gibson, Ch., (1967), *Los aztecas bajo el dominio español 1519 – 1810*, México: Siglo XXI editores
- Harris, M., (2002), *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*, Madrid: Alianza Editorial
- Holt, V. M., (1885), Why not eat insects? En: <http://www.foodreference.com/html/artinsects1.html>. Consultado el 12 de abril de 2009.
- La Santa Biblia. *Antiguo y nuevo testamento*, (1997), Corea: Sociedades Bíblicas Unidas.
- López, R., (2004), Insectos comestibles: ¡Buen provecho!, *Diario El Universal*, septiembre 23 de 2004.
- Paredes, L. O., Guevara, L. F. y Bello, P. L. A., (2006), *Los alimentos mágicos de las culturas indígenas mesoamericanas*. México: Fondo de Cultura Económica
- Pérez, M., (2006), Denuncian productores de maguey frecuentes robos de pencas de la planta, *Diario La Jornada*, Mayo 22 de 2006.
- Ramos – Elorduy, J., (1987), *Los insectos como una fuente de proteínas en el futuro*, México: Limusa
- Ramos - Elorduy, J. y Pino, M. J. M., (1989), *Los insectos comestibles en el México antiguo*. México: A. G. T. Editor
- Sahagún, F. B. de, (1975), *Historia General de las Cosas de la Nueva España*. México: Porrúa

## La Entomofagia en México. Algunos aspectos culturales

---

© Creative Commons – [editor@temasnicas.net](mailto:editor@temasnicas.net)

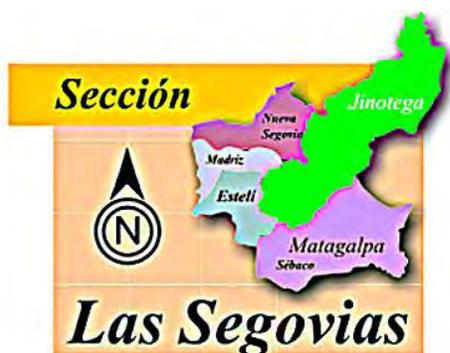
Sahagún, F. B. de, (1980), *Códice Florentino*. México: Archivo General de la Nación

Sánchez, R., (2006), *Conversación en la cocina, gastronomía mexiquense*, Toluca: Gobierno del Estado de México. ■

### LAS SEGOVIAS

Editora: Eneyda Morraz Arauz

[emorraza@gmail.com](mailto:emorraza@gmail.com)



La región de Las Segovias comprende los actuales departamentos de Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Jinotega y Matagalpa. En el pasado diferentes porciones de la región recibieron los nombres de Corregimiento de Sébaco y Chontales, Matagalpa, las Segovias. Siempre fue una región a medio someter por los españoles, algunos autores sostienen que con la rebelión de los indios de Matagalpa de 1892

vino el sometimiento final.

La cultura mestiza de la región del Pacífico apenas ha penetrado la región según atestigua la niñez de Erick Blandón en su libro *Barroco descalzo*. La música de polkas y mazurcas, la ausencia del sincretismo religioso que se expresa en las fiestas patronales de Managua, Masaya y Diriamba, pueden servir como características de la cultura de Las Segovias.

Reconocemos dos Segovias, como era en 1845, la **Alta Segovia** que comprendía Nueva Segovia, Madriz y la parte norte de Estelí, y la **Baja Segovia** que comprendía el sur de Estelí, Jinotega y Matagalpa. ■

# De la Gestión de Recursos al Activismo Social: Los CAPS y la Gobernanza del Agua Rural en Nicaragua

*Sarah T. Romano, PhD.*

*Traducción de Juan Carlos López*

Reproducido de la versión electrónica con la autorización expresa de la Dra. Romano, quien ha solicitado ser incluida en la lista de correos de nuestra revista. La [tesis doctoral](#) (2012) completa se encuentra en Reproducimos la versión, muy abreviada, que la autora publica en [Controla tu Gobierno](#).

Los registros en la versión abreviada son: Fotografías: Sarah T. Romano. El libro impreso fue diseñado por Melanie Poston y publicado por EDISA, Managua, Nicaragua, 2016. Esta investigación fue financiada por Fulbright, el Programa de Investigación de Pacific Rim de la Universidad de California, y el Departamento de Política de la Universidad de California, Santa Cruz. Su publicación ha sido financiada por la Universidad del Norte de Colorado (University of Northern Colorado) en Greeley, Colorado.

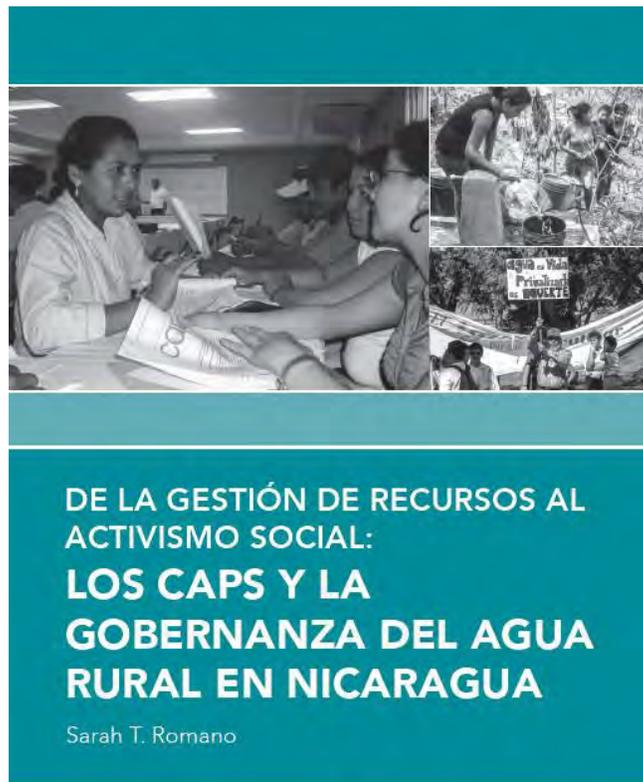


TABLA DE CONTENIDOS

[Siglas y acrónimos utilizados](#)—[Introducción de la autora](#)—[Agradecimientos](#)—[Reseña](#)—[Introducción](#)—[Marco teórico](#)—[Resumen del argumento](#)—[Selección del caso](#)—[Métodos de investigación](#)—[Antecedentes: Los CAPS en Nicaragua](#)—[La Dinastía de los Somoza \(1936-1979\)](#)—[La Revolución Sandinista \(1979-1990\)](#)—[Democracia Neoliberal \(1990-2006\)](#)—[Retorno del FSLN \(2007-Presente\)](#)—[Las Redes de CAPS: Manteniendo autonomía y pluralismo](#)—**[“Empoderamiento orgánico”](#)**—[Aliados externos](#)—[Discursos sobre gobernanza de agua](#)—[Conclusión: Democratizando la gobernanza de agua](#)—[Notas finales](#)—[Anexos A. Informantes Claves](#)—[Anexo B. Plataforma de Lucha](#)—[Bibliografía](#).

SIGLAS Y ACRÓNIMOS UTILIZADOS

ADEMNORTE: Asociación para el Desarrollo Municipal del Norte ADENG: Asociación para el Desarrollo de Nueva Guinea  
ADIC: Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario AHJASA: Asociación Hondureña de Juntas Administradoras de Sistemas de Agua  
AMUNIC: Asociación de Municipios de Nicaragua ANA: Autoridad Nacional de Agua APN: Ayuda Popular Noruega CAG: Comité de Acción Global CAPS: Comité de Agua Potable y Saneamiento CDM: Comité de Desarrollo Municipal CDS: Comités de Defensa Sandinista  
CEAP: Centro de Estudios y Análisis Políticos CENIDH: Centro Nicaragüense de Derechos Humanos  
CGE: Centro de Educación Mundial  
CIEETS: Centro Intereclesial de Estudios Teológicos y Sociales CISAS: Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud CMM: Colectivo de Mujeres de Matagalpa CODA: Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua  
CONAPAS: Comisión Nacional de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario COSUDE: Agencia Suiza para el Desarrollo y Cooperación CPC: Consejos del Poder Ciudadano CPR: Regímenes de Propiedad Común (por sus siglas en inglés).  
DAR: Dirección de Acueductos Rurales ECODES: Fundación Ecología y Desarrollo EEUU: Estados Unidos de Norteamérica ENACAL: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados FANCA: Red Centroamericana de Acción del Agua

FISE: Fondo de Inversión Social de Emergencia FSLN: Frente Sandinista de Liberación Nacional GPAA: Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica  
INAA: Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado Sanitario  
KfW: Banco Alemán de Desarrollo LIDECONIC: Liga de Defensa de los Consumidores  
MEPRONORTE: Mesa de Productoras y Productores del Norte MINSA: Ministerio de Salud MO: Organizaciones de Masas (por sus siglas en inglés)  
ODESAR: Organización para el Desarrollo Económico y Social OMS: Organización Mundial de la Salud ONG: Organización No Gubernamental  
OPS: Organización Panamericana de la Salud PLANSAR: Plan Nacional de Saneamiento Básico Rural  
PRACS: Programa Rural de Acción Comunitaria en Salud RAAN: Región Autónoma del Atlántico Norte  
RAAS: Región Autónoma del Atlántico Sur SIMAS: Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible  
SINAS: Sistema Nacional de Información de Agua y Saneamiento Rural de Nicaragua  
SNV: Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo  
Swiss Aid: Ayuda Suiza  
UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia  
UNOM: Unidades Nacionales de Operación y Mantenimiento  
USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo WSP: Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial

### INTRODUCCIÓN DE LA AUTORA

La primera vez que escuché de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) fue durante una reunión de la Coalición por el Derecho al Agua (CODA) en Jinotega en el 2007. Yo había estado vinculada con las políticas de agua en Nicaragua durante varios años, comenzando con el movimiento de oposición a la privatización del agua a comienzos de la década del 2000. Me sorprendió escuchar la discusión sobre grupos comunitarios rurales que parecían haber estado ausentes de los debates públicos a los que había dado seguimiento. Además, estos eran grupos comunitarios donde ellos mismos estaban administrando sistemas de agua. ¿Por qué los CAPS no habían tenido una presencia visible - o voz audible - durante este momento importante de

debate y diálogo a nivel nacional sobre el futuro de los recursos de agua potable en Nicaragua?

Esta disertación, publicada en inglés en diciembre de 2012, busca explicar cómo los CAPS se movilizaron para lograr el reconocimiento político y legal comenzando a mediados del 2000. En este estudio hay un particular interés por entender cómo los CAPS se han movilitado de una forma que les ha permitido mantener su autonomía política, a la vez que han construido una base amplia y pluralista en diferentes regiones.



Esta es una versión muy abreviada de la disertación. Sin embargo, para aquellos que no están familiarizados con los CAPS, espero que **este informe ilustre el innovador proceso organizativo “trans-comunitario” de los CAPS** y cómo estos han contribuido a nuevas políticas y a su implementación en Nicaragua. Para aquellos miembros de los CAPS, así como para aquellos individuos y organizaciones que trabajan con los CAPS, espero que esta investigación ofrezca nuevas o diferentes perspectivas sobre el proceso organizativo excepcional que la misma examina.

*Sarah T. Romano, PhD. Departamento de Ciencia Política y Relaciones Internacionales University of Northern Colorado, Greeley, Colorado*

#### AGRADECIMIENTOS

Este proyecto no habría sido posible sin la guía, tiempo, energía y apoyo de numerosas personas y organizaciones. Primero, les doy mi profunda gratitud a mis asesores en Santa Cruz, Kent Eaton, Jonathan Fox, y Héctor Perla. En Nicaragua, una fuente constante de apoyo ha venido de la familia Miranda Rodríguez en Managua. Gracias especialmente a Josefa Rodríguez Poveda, mi amiga y madre Nicaragüense. No puedo expresar con palabras cuán importante ha sido para mí el tener una familia con quienes pasar el tiempo, al momento de continuar mi investigación en Nicaragua estos años. Gracias también a Kathy, Mark, Juan Carlos, Anita y todo el equipo del Centro de Educación Mundial (CGE) en Managua quienes han sido también sumamente útiles y de apoyo para

mí en numerosas ocasiones desde mi primer viaje a Nicaragua como estudiante de pregrado.

Estoy también muy agradecida con un número de organizaciones y personas en Nicaragua cuyo apoyo directo hizo posible este proyecto: Eduardo Zamora; Roberto Stuart; Rosibel Kreimann; Harmhel Dalla Torre y el equipo de La Cuculmeca; Mirna Rojas y Francisco Altamirano y el equipo de ADEM NORTE; Javier Mendoza, Benjamín Martínez y el equipo de ODESAR; Denis Meléndez y el equipo de CISAS; Francisco Baltodano; y Gilberto Arauz. Extiendo mi profunda gratitud a Andrea Solórzano y Karen González quienes pasaron muchas horas traduciendo meticulosamente mis entrevistas.

Sin duda alguna, este proyecto no habría sido posible de ninguna manera sin los numerosos miembros de los CAPS en Nicaragua quienes compartieron su trabajo e historias conmigo, me acogieron en sus comunidades y en sus lugares de reunión y me recibieron tanto como amiga así como investigadora. Agradecimientos especiales a Delia Aydé Tamariz, Esperanza Soza, José Francisco Salgado, Misael Blanchard, Florentín López, Marbelly Tremenio, Jessenia Rivera, Miguel Ángel Úbeda. Estoy profundamente en deuda con todas y todos ustedes y sigo maravillándome e inspirándome por su trabajo e incidencia.

## RESEÑA

Asegurar el acceso sostenible al agua es un problema cada vez más agudo y de alcance global. De la gestión de recursos al activismo social: Los CAPS y la gobernanza del agua rural en Nicaragua destaca como este problema es también uno que se entrecruza de formas cruciales con los procesos políticos democráticos. Con base en dieciséis meses de trabajo de campo en Nicaragua, esta investigación examina cómo los administradores de recursos comunitarios y proveedores del servicio de agua trascienden sus comunidades rurales para involucrarse fundamentalmente en nuevas formas de participación política, incidencia y establecimiento de redes.

Después de treinta años de gestionar de hecho el agua potable en las áreas rurales del país, miles de comités comunitarios han formado decenas de **nuevas redes “trans-comunitarias” y multisectoriales. Estas redes están** sirviendo como plataformas para la participación de los CAPS en la política formal y su integración en los procesos de formación, ejecución y evaluación de las políticas. En particular estas dinámicas aparecen poco a poco en un contexto difícil: de polarización extrema y de un particular interés del gobierno de cooptar a través de diferentes mecanismos a nivel sub-nacional. ¿Cómo se han

afirmado los CAPS colectivamente más allá de las escalas políticas, a la vez que han mantenido su autonomía y pluralismo?

En esta tesis se sostiene que la autonomía y pluralismo que caracteriza a las redes de CAPS se explica por tres factores interrelacionados y mutuamente dependientes: 1) el empoderamiento, capacidades y legitimidad de los CAPS como administradores locales de recursos; 2) sus alianzas con ONG nacionales e internacionales, así como con organizaciones multilaterales; y 3) sus discursos estratégicos sobre el uso, acceso y distribución del agua.

Los métodos principales de investigación incluyen entrevistas semi estructuradas; observación del participante y revisión y análisis de informes y documentos gubernamentales y no gubernamentales, artículos de periódicos y la legislación nacional.

Guiada por una orientación explícitamente interdisciplinaria, esta disertación genera argumentos teóricos más fuertes acerca de dos tendencias importantes en Latinoamérica: democratización y descentralización.

## INTRODUCCIÓN

*La sabiduría comunitaria ha sido no tener color político, y esa riqueza de base la ha venido conservando a diferentes niveles.*

-Facilitador de los CAPS, Managua, 28/6/10

La falta de agua potable en las áreas rurales empobrecidas y en los **barrios urbanos pobres a lo largo del hemisferio sur, es una crisis de "todos los días". Miles de organizaciones comunitarias que gestionan el agua enfrentan** dificultades para disponer de agua potable en la cantidad y calidad necesaria. Ciertamente, estos son problemas que se entrecruzan con los retos de una infraestructura en deterioro, marginación política y una degradación ambiental progresiva—incluyendo el cambio climático provocado por el ser humano.

Muchas de estas organizaciones comunitarias de gestión de agua operan **"bajo el radar" de las iniciativas formales de descentralización o de las políticas** del Estado. Al hacer esto, están compensando el alcance inadecuado del gobierno o de la limitada capacidad del Estado para gestionar o distribuir los recursos necesarios para la subsistencia. Sin embargo, aún como una alternativa a una gestión del agua controlada por el Estado o privatizada, las políticas, prácticas e instituciones a nivel comunitario no están aislados de las políticas y **las tomas de decisión más allá de lo "local". Los factores mundiales del cambio climático, que producen impactos "locales" negativos, son un ejemplo de cómo**

las dinámicas globales afectan los esfuerzos locales para gestionar los recursos. La reestructuración de los marcos legales nacionales que gobiernan los recursos de agua dulce en las décadas recientes es otro ejemplo de esta dinámica. De hecho, una pregunta importante que surge de estos esfuerzos por reestructurar los sectores de agua es cómo reconciliar regímenes comunitarios que controlan de hecho los sistemas de agua locales desde hace mucho tiempo – aunque no sean reconocidos legalmente y políticamente –, y fuentes con políticas de Estado designadas **y promovidas “desde arriba” (Boelens, Getches y Guevara-Gil 2010).**

Para las comunidades íntimamente involucradas en la extracción, uso y conservación del agua a nivel de la base, la oposición a las políticas del Estado que alteran la posesión y/o la gestión del agua es casi siempre vibrante y firme. Esto se debe, en parte, a la necesidad del agua para la vida y la subsistencia, la conexión íntima entre el agua y los procesos de formación de identidad (Boelens 2008) y la posesión y control de facto de los recursos de agua de parte de las comunidades y grupos usuarios que se niegan a perder estas prerrogativas (Perreault 2006; Romano 2012).

¿Cómo se debe gobernar el agua? ¿Qué arreglos producen una gobernanza equitativa y sostenible de este recurso a través de escalas biofísicas, geográficas, sociales, políticas e institucionales? ¿Quiénes participan y quiénes deberían participar en la gobernanza del agua y cómo? Este estudio aborda este tipo de preguntas a través del análisis de la transformación social de las asociaciones de los usuarios del agua en Nicaragua en la medida en que las mismas amplían su capacidad de hacer alianzas e incidencia para defender sus sistemas de agua, a la vez que buscan reconocimiento político.

Desde finales de 1970, en diferentes contextos sociales y políticos los CAPS han extendido los servicios de agua potable a muchos de los lugares rurales y semi-rurales más pobres del país. Los sistemas de agua administrados por los CAPS, que incluyen pozos y sistemas por gravedad, permiten que haya el acceso al agua a un estimado de más de un millón de residentes rurales en todo el país—un poco más de la mitad de la población rural del país (Medrano et al. 2007, 18). Sin embargo, a pesar de su papel crucial en la facilitación del acceso al agua, los CAPS han pasado inadvertidos en términos políticos y legales más allá de sus comunidades. Esta invisibilidad fue severamente ilustrada a inicios del 2000 cuando la atención nacional se volcó hacia los planes del gobierno de privatizar el abastecimiento urbano del agua (véase Avendaño 2004; Romano **2012**). **No solamente se dejó por fuera a los CAPS de los debates “públicos”** sobre la privatización del agua y los procesos de diseño de la Ley General de Aguas Nacionales (Ley 620); los CAPS fueron también, aún más sorprendentemente, excluidos de su contenido.

Este panorama de exclusión social y política comenzó a cambiar **dramáticamente a mediados del 2000. Con la formación de una “Red Nacional de CAPS” y decenas de redes a nivel municipal, muchos CAPS se han convertido en promotores efectivos de políticas. Por ejemplo, CAPS organizados han jugado un papel directo en darle forma al contenido de una nueva “Ley Especial de CAPS”** – que los legisladores aprobaron en Mayo del 2010 –, igualmente incidieron con éxito para la consecución de mayores recursos gubernamentales para mejorar y extender la provisión de agua en las comunidades.

En particular estas dinámicas aparecen poco a poco en un contexto difícil: de polarización extrema y de un particular interés del gobierno de cooptar a través de diferentes mecanismos a nivel sub-nacional. Sin embargo, durante sus primeros años, las redes de CAPS se desarrollaron como organizaciones políticamente autónomas, libres del control o supervisión de los partidos políticos o de afiliaciones políticas. Como lo expresó un miembro de una ONG, **“La sabiduría comunitaria ha sido no tener color político, y esa riqueza de base la ha venido conservando a diferentes niveles”** (Entrevista 28/6/10).

¿Cómo se han mantenido firmes los CAPS colectivamente más allá de escalas políticas, a la vez que han mantenido su autonomía y pluralismo?

Esta investigación ha buscado documentar y examinar las estrategias de movilización de los CAPS, llamando la atención en cómo sus redes han acumulado una base amplia y plural, al tiempo que mantuvieron su autonomía política en los años iniciales después de su creación.

## MARCO TEÓRICO: LA ECOLOGÍA POLÍTICA DE LA GOBERNABILIDAD DEL AGUA RURAL

**De manera tradicional, muchos expertos han tomado la “tragedia de los bienes comunes” (Hardin 1968) como una explicación de cómo la gente fracasa al organizarse comunitariamente para prevenir la sobre explotación de los recursos naturales. Esta concepción de la gestión de recursos ha promovido que los recursos sean gestionados de forma privada o por el gobierno. Sin embargo, se ha demostrado que como una teoría de un uso excesivo de los recursos, la tragedia de los bienes comunes es inadecuada para el estudio de regímenes de propiedad común (CPR, por sus siglas en inglés). Los CPR describen la gestión a nivel comunitario de “los comunes”** – como pastos, bosques y pesquería – por parte de asociaciones de usuarios de recursos.

Los CPR exitosos se han caracterizado por ciertas características: un grupo pequeño, un sistema de reglas ideadas localmente, límites de recursos

claramente delineados y un acuerdo de monitoreo local efectivo que las autoridades gubernamentales no socavan (Becker y Ostrom 1995; Gibson, Williams y Ostrom 2005; Ostrom 1990; Ostrom 2002; Feeny et al. 1990). Dado que el estudio de los CPR ha arrojado luz sobre la gestión comunitaria de recursos – incluyendo cuan extensivo es como modelo, a nivel mundial – este ha desafiado debates teóricos y políticos que enmarcan la gobernabilidad de los recursos en términos dicotómicos (públicos/privados).

Sin embargo, también hay algunas limitaciones en la teoría CPR. De forma general, como marco conceptual, demuestra que es insuficiente para entender panoramas de gobernabilidad ambiental cada vez más complejos. Esto incluye, por ejemplo, circunstancias bajo las cuales – y cómo – usuarios y administradores de recursos locales actúan colectivamente en comunidades múltiples y por fines sociales. De hecho, al centrarse en gran medida en los CPR de forma aislada uno del otro, la teoría de los CPR deja la movilización política de instituciones de propiedad común – como los CAPS en Nicaragua –, fuera del marco de análisis.

En contraste con este enfoque de micro nivel de los expertos de los CPR, la investigación sobre la gestión descentralizada de recursos a menudo ha dirigido la atención en cómo las políticas del gobierno otorgan formalmente la autoridad de gestión y regulación además de responsabilidades a actores a nivel sub-nacional (Crook y Manor 1998; Larson 2004; Larson y Ribot, 2004; Ribot 1999; Ribot y Larson 2005; Ribot 2007; Bergh 2004; Agrawal y Gupta 2005; Ribot 2011). Si bien el objetivo principal de esta investigación son las políticas que trasladan la toma de decisión hacia los niveles inferiores del gobierno, algunos han examinado la participación de los actores de la sociedad civil en la toma de decisiones. Por ejemplo, algunos han argumentado que empoderar a grupos de ciudadanos para que administren recursos mejora la efectividad de la gestión. Esto es porque en teoría **los residentes “locales” aportan mejor** información a los proyectos y a las decisiones sobre gastos y es más probable que estén más interesados en los resultados que los políticos que no son locales (Narayan 1994; Agrawal y Ribot 1999).

¿Y qué pasa con los actores sociales que participan en la gobernanza de **los recursos quienes operan “bajo el radar” de los funcionarios públicos?** Una limitación del estudio de la descentralización es que pasa por alto la gestión sub-nacional de recursos que cae fuera del ámbito de la política oficial del estado. Por supuesto, la investigación sobre los regímenes de propiedad común (CPR) aborda los tipos de arreglos de gestión de recursos comunitarios que encajarían en esta descripción. Sin embargo, la imagen creada de cómo son gobernados los recursos, por quién y a qué escalas (Perreault 2008), está incompleta cuando se adopta cualquiera de estos marcos de forma

independiente. Este puede ser especialmente el caso cuando se considera la gobernabilidad de recursos fluidos y controvertidos como el agua. Por consiguiente, en este estudio se propone acercar y ampliar los marcos de los CPR con los de la descentralización para dar cuenta de las dinámicas multiescalas y de los diferentes actores que participan en la gobernanza del agua.

Esta investigación adopta un método de ecología política: uno que está en esencia preocupado por la interacción humano-medioambiente y las múltiples escalas (ecológica, medioambiental, social, política, temporal) en las cuales estas interacciones, y sus resultados, ocurren (Zimmerer y Bassett 2003). Como un recurso, el agua trasciende no solamente las escalas biofísicas y geográficas, sino también las escalas sociales, políticas e institucionales (Abers y Keck 2013; Bakker 2010; Mehta, Veldwisch, y Franco 2012; Boelens, Bustamante y Perreault 2010). En otras palabras, el agua tiene una naturaleza fluida: cruza jurisdicciones nacionales y sub-nacionales; y los múltiples actores involucrados en su extracción, uso y distribución complican las acciones colectivas requeridas para gestionar los recursos de agua (Bakker 2010).

Entonces, por el tipo de recurso, requiere un método de investigación que capture la dinámica de gobernabilidad del agua y los procesos a lo largo de las escalas temporales, geográficas, sociales y políticas.

Esta investigación llama la atención de cómo la gobernanza del agua se desarrolla a través de las divisiones urbanas y rurales, estatales y no estatales, **oficiales y “no oficiales”**. **Esto se hace por medio del acercamiento de los métodos convencionales de los CPR y de descentralización, centrando la atención en actores y organizaciones quienes – aún si no son reconocidas políticamente y/o no aprobadas por el Estado –, son relevantes para la gobernanza de los recursos y para la provisión de servicios.** De hecho, buena parte de esta investigación está centrada en cómo los CAPS – como administradores de recursos localmente cimentados y como proveedores de servicios –, han salido cada vez más a la vista pública como actores importantes y tomadores de decisiones en el sector agua en Nicaragua. Por tanto, este estudio llama la atención acerca del trabajo de los CAPS y los motivos para organizarse, el carácter de sus recientemente formadas redes trans-comunitarias y cómo su proceso de **movilización ha transformado las “viejas” redes, y desarrollado “nuevas” redes y relaciones con diferentes actores sociales y políticos en toda Nicaragua.**<sup>1</sup>

Esta investigación señala tres factores interrelacionados y mutuamente dependientes que explican cómo los CAPS forman redes de base amplia y pluralistas a nivel municipal y nacional a la vez que mantienen una autonomía relativa del Estado:

- **“Empoderamiento orgánico.”** Primero, el empoderamiento de los CAPS como administradores del agua, con el tiempo, les ha cubierto de legitimidad y autoridad, así como ha generado capacidades organizativas y técnicas que tienden a sobrepasar aquellas de los actores urbanos estatales en ese sector. **Yo llamo a este empoderamiento un “empoderamiento orgánico”, es decir,** uno que surge de las labores diarias de la gestión del agua a nivel de las bases, en vez de ser responsabilidades conferidas por el Estado por medio de la descentralización formal. Yo sostengo que este empoderamiento otorga a los CAPS una legitimidad significativa en sus luchas y negociaciones con los funcionarios del Estado en la esfera pública y promueve la autonomía.
- Aliados externos. Segundo, los aliados externos son de una importancia crucial para la capacidad de los CAPS de movilizarse estratégicamente, de una forma que apoye la construcción de una base amplia y el mantenimiento de su autonomía. Los aliados principales de los CAPS incluyen ONG nacionales e internacionales, organizaciones multilaterales y funcionarios de instituciones estatales y de gobiernos tanto locales como nacional. Las redes de CAPS y las intervenciones políticas que estos facilitan han dependido de múltiples actores de diferentes sectores que operan en múltiples escalas **espaciales. Los aliados externos facilitan el “crecimiento” de los CAPS** – o la movilización y/o participación a escalas políticas mayores o geográficamente más amplias (Fox 2007; Fox 1996) –, permitiendo una estrategia de multi-escala para perseguir sus objetivos colectivos.
- Discursos de la gobernanza del agua. Tercero, se encontraron tres discursos interconectados que promovieron la colaboración más allá de las divisiones partidarias entre los CAPS y los actores externos y también la autonomía de los CAPS, con respecto a los actores estatales y los partidos políticos. Entre estos tenemos 1) la demanda de los CAPS por su autonomía, en relación con el Estado y la propiedad de los sistemas de agua; 2) su descripción de la gestión del agua rural en términos de responsabilidades del Estado en el sector de agua y saneamiento; y 3) el énfasis de los CAPS en la solución colectiva y práctica de los problemas, prioriza la provisión de bienes públicos por encima de las divisiones rural-urbano, estado-sociedad y partidaria, y por tanto promueve el pluralismo.

Este proyecto está basado en dieciséis meses de investigación de campo, dividido en cuatro viajes: Noviembre 2004-enero 2005, agosto-septiembre 2007, agosto-septiembre 2008 y octubre 2009-junio 2010. La investigación se llevó a cabo principalmente en el departamento de Matagalpa, en cinco municipios: El Tuma-La Dalia, Matagalpa, San Ramón, San Dionisio y Sébaco. Se seleccionó esta zona para estudiar la formación y operación de redes municipales de CAPS porque es el departamento donde se encuentran las redes más antiguas y mejor establecidas de CAPS en Nicaragua. Además, informantes claves describieron Matagalpa como el departamento que tiene las redes municipales más dinámicas y mejor organizadas a nivel nacional. Era, por tanto, un sitio ideal para examinar cómo los CAPS se han movilizado, cómo funcionan las redes de CAPS y cómo continúan evolucionando (incluyendo la red departamental). Cuatro de las redes mencionadas anteriormente permitieron examinar una gama de redes en relación a la edad y experiencia; por ejemplo, San Dionisio fue una de las primeras redes municipales de CAPS en formarse (2005), y Sébaco es una de las más recientes (2009). Por tanto, estos casos fueron oportunidades para buscar diferencias y similitudes con respecto a la formación de redes, metas, relaciones con otras organizaciones, etc.

Para fines comparativos, se realizó una investigación secundaria en redes a nivel municipal en los municipios de Estelí, La Trinidad, Pueblo Nuevo, Jinotega y Palacagüina, los cuales se encuentran también en las montañas de la zona norcentral de Nicaragua, en los departamentos de Estelí, Jinotega y Madriz. Como parte del estudio, se aprovechó la Feria Centroamericana de Manejo Comunitario de Agua en Costa Rica (19-22 de marzo, 2010) para hacer entrevistas a informantes claves para hacer una comparación sobre los CAPS y sus contrapartes centroamericanas.

La investigación sobre La Red Nacional de CAPS se llevó a cabo principalmente en la capital, Managua. Sin embargo, este trabajo se extendió a diferentes regiones puesto que las reuniones a nivel nacional cambiaron periódicamente de ubicación.

#### MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- Entrevistas semi-estructuradas/informales. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas con más de 100 informantes claves desde el 2004 al 2010 (**véase Anexo A "Informantes Claves"**). Los informantes incluyen a miembros de los CAPS; personal en ONG nacionales e internacionales, organizaciones multilaterales y entidades y ministerios estatales; así como funcionarios locales y nacionales gubernamentales. Las entrevistas semi-estructuradas

con los miembros de los CAPS se realizaron tanto con las juntas directivas a nivel de la comunidad, como con los cuerpos de liderazgo electos de las redes municipales. Se realizaron entrevistas con miembros individuales de los CAPS y personal de las ONG a lo largo de los municipios y departamentos en eventos de la comunidad y en asambleas, reuniones y asambleas de las redes de CAPS y en otros eventos.

- Observación Participante. A nivel de la comunidad, esta observación se realizó como parte de visitas a los sitios para entrevistar a los/ las miembros de los CAPS, asistir a los eventos de la comunidad, y/o hacer un recorrido por la comunidad y por el sistema de agua. A nivel municipal, se asistió y se observaron 15 reuniones de liderazgo de las redes de CAPS, así como asambleas municipales de CAPS, igualmente se asistió a cuatro reuniones departamentales de redes de CAPS en Matagalpa. A nivel nacional, se asistió a cuatro reuniones de Redes Nacionales que duraron dos días cada una. También se realizó observación participante en diferentes conferencias y eventos, incluyendo la Feria Nacional de la Tierra, y en múltiples capacitaciones y talleres de CAPS organizados por diferentes ONG.
- Análisis de Documentos. Otras fuentes primarias y secundarias de datos incluyeron la revisión de sitios web de ONG y organizaciones multilaterales, así como de materiales escritos, artículos de periódico y la legislación nacional. Estos fundamentaron la contextualización de los datos de entrevistas y la observación participante, y sirvieron como fuentes importantes de datos.

#### ANTECEDENTES: LOS CAPS EN NICARAGUA

Cuando la Revolución Sandinista de 1979 rompió las ataduras de más de 40 años de dictadura en Nicaragua, el país se embarcó en un curso de cambio dramático tanto político, social y económico. El derrocamiento de Somoza produjo mayores espacios de organización y una agenda de cambio social preocupada por la promoción de participación masiva en la provisión de bienes y servicios públicos. Es interesante que los CAPS parecieran ser organizaciones de **tipo de "auto-ayuda" e impulsadas por los ciudadanos que los sandinistas** buscaban promover. Sin embargo, el cambio de régimen de 1979 no puede explicar por completo el surgimiento y crecimiento de los CAPS como administradores comunales del agua.

Primero, la evidencia disponible revela que la construcción de los sistemas de agua comunales comenzó en Nicaragua antes de la Revolución de 1979. Además, el número de estos sistemas se incrementó grandemente posterior a la derrota electoral de los sandinistas en 1990 (véase Tabla 1 para un estimado de

proyectos rurales de agua por régimen hasta 2004 y el Gráfico 1 para estimados del acceso rural al agua a lo largo del tiempo).

Segundo, el atribuir el desarrollo de estas organizaciones solamente al cambio sociopolítico provocado por la Revolución no explica el surgimiento paralelo de sistemas comunales de gestión de agua y saneamiento en todo Centroamérica durante los años 70 y más adelante.

**TABLA 1: PROYECTOS RURALES DE AGUA POR RÉGIMEN (1960-2004)**

Departamento (y Región)	1960-1979	1980-1989	1990-2004	Proyectos Totales de Agua
Estelí, Madriz, Nueva Segovía (I)	0	209	1135	1344
León, Chinandega (II)	0	58	1160	1218
Managua (III)	0	15	62	80 <sup>a</sup>
Carazo, Granada, Masaya, Rivas (IV)	54 <sup>b</sup>	70	121	334
Boaco, Chontales (V)	0	7	697	704 <sup>c</sup>
Jinotega, Matagalpa (VI)	0	101	1068	1175 <sup>d</sup>
Región Autónoma del Atlántico Norte (VII)	NA <sup>e</sup>	NA	11	58
Región Autónoma del Atlántico Sur (VIII)	0	0	42	42
Río San Juan (IX)	0	19	42	63 <sup>f</sup>
	54	479	4338	5016

Fuente: Estos datos provienen de información recabada en el Sistema Nacional de Información de Agua y Saneamiento Rural de Nicaragua (SINAS), una base de datos creada por el gobierno de Nicaragua y donantes internacionales a mediados de los 90 para documentar la implementación de proyectos. Estos datos reflejan solamente los sistemas de agua construidos hasta parte del 2004.

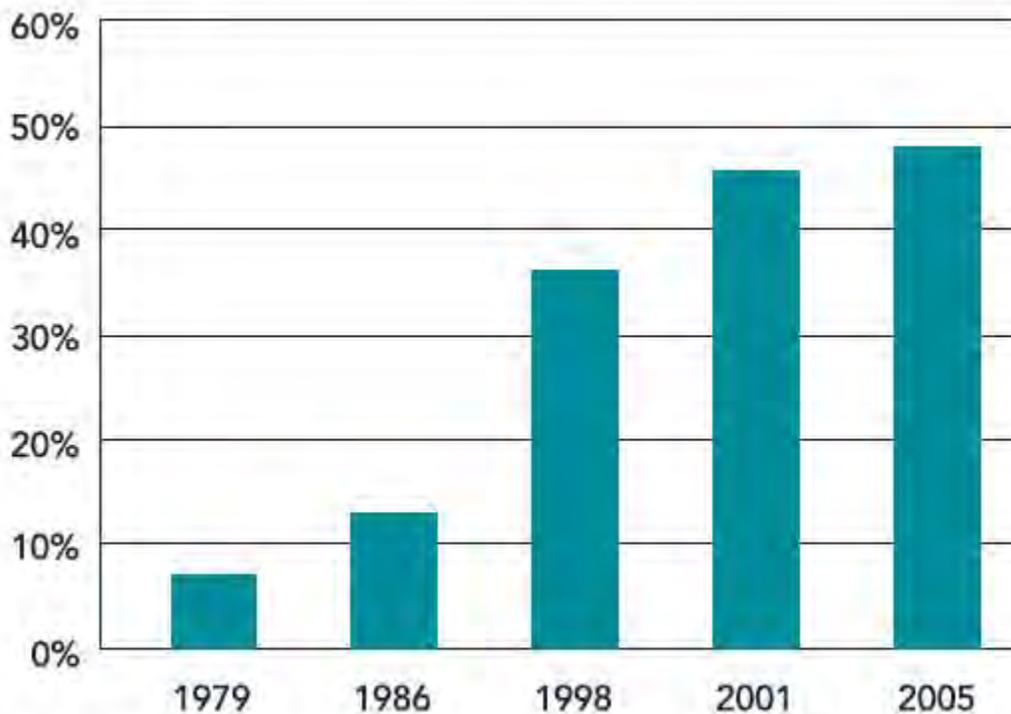
a / d / f Estos números son mayores que la suma de los proyectos mostrados a lo largo de los regimenes porque no estaban disponibles las fechas para algunos proyectos, y por tanto fueron omitidos para esta tabla. b Ochenta y nueve de un total de 143 sistemas de agua construidos antes de 1980 en la Región IV fueron documentados como sistemas de agua "urbanos" y fueron por tanto omitidos para el propósito de esta tabla. Es muy probable que muchos de los restantes 54 sistemas sirvan también a barrios urbanos o al menos peri urbanos. Con la excepción de tres, los proyectos de esta región de 1960-1979 son atribuidos a la compañía estatal de agua ENACAL, creada hasta 1998. Es mucho más probable que estos

proyectos fueran apoyados financieramente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en coordinación con el Ministerio de Salud (MINSAL), dado que hay evidencia de colaboración entre estas dos entidades hacia un "Plan de Servicio de Agua" comenzando en 1972 (RRAS-CA 1998, 10).

c Este número refleja 163 proyectos de agua construidos en la RAAS y veinte en el Río San Juan.

e No estaban disponibles las fechas dentro de SINAS para la mayoría de los proyectos de la RAAN.

**GRÁFICO 1: ACCESO MEJORADO DE AGUA EN ÁREAS RURALES (1979-2005)<sup>a</sup>**



Fuentes: INAA 1989; Medrano et al. 2007; FANCA 2006; Gobierno Nicaragua & OPS 2004; RRAS-CA 1998.

*a La información en este capítulo al referirse al acceso "mejorado" de agua incluye haber tenido acceso al agua por medio de las siguientes tecnologías: llevar agua por tuberías a los hogares (por gravedad o por sistemas de bombeo eléctrico), grifos públicos que dan servicios a múltiples hogares (por gravedad o por sistemas de bombeo eléctrico), pozos públicos (cavados a mano o perforados) y pozos en hogares (cavados a mano o perforados) (RRAS-CA 1998, 35).*

¿Qué explica entonces el surgimiento de los CAPS y su proliferación en Nicaragua? ¿Y cuál ha sido la relación entre los CAPS y el Estado con el pasar del tiempo? Después de la construcción del sistema, se puede observar un patrón general en cuanto a la relación CAPS-Estado a lo largo del tiempo: ha sido extremadamente limitado el apoyo (técnico, financiero y organizativo) a las comunidades rurales, así como geográficamente desigual. Entonces, aun cuando el Estado ha intentado controlar o imponerse con respecto a los sectores rurales, su involucramiento en cuanto a agua y saneamiento se ha mantenido bastante limitado. A veces, este papel limitado ha rayado en un abandono de facto del sector, incluyendo a los CAPS como proveedores de servicios. A pesar de esta continuidad, sin embargo, cada régimen a nivel nacional ha presentado oportunidades únicas y restricciones para el surgimiento y funcionamiento efectivo de los CAPS. A continuación un resumen breve de las relaciones CAPS-Estado durante diferentes regímenes políticos en Nicaragua.

#### LA DINASTÍA DE LOS SOMOZA (1936-1979)

Los Somoza invirtieron muy poco en servicios públicos, incluyendo agua y saneamiento. Sin embargo, es sorprendente, y contrario a lo que se podría pensar durante la era de los Somoza, la atención a la salud – incluyendo la provisión de agua y saneamiento –, comenzó en Nicaragua antes de la Revolución de 1979. Tres ejemplos claves:

- **En 1973, USAID dio la "Subvención 542-15-530-110 para Servicios de Salud en Comunidades Rurales" a Nicaragua, la cual en 1975 creó el Programa Rural de Acción Comunitaria en Salud (PRACS)** (Donahue 1983, 267–268).
- **En 1977 se creó un programa "complementario," el Plan de Saneamiento Básico Rural (PLANSAR)**, bajo el dominio del Ministerio de Salud (MINSa). PLANSAR dependía del apoyo financiero de USAID y un año más tarde, del Banco Mundial, y proveería atención al saneamiento rural en parte a través de la construcción de sistemas de agua potable en áreas rurales (Donahue 1983, 267; Gobierno de Nicaragua & OPS 28).
- **El Sistema Nacional de Información de Agua y Saneamiento Rural de Nicaragua (SINAS) estima que se construyeron 143 sistemas de agua hasta finales de la década del 70, aunque éstos son todos en el departamento de Managua y 89 de estos (62%) están registrados explícitamente como acueductos "urbanos" (RRAS-CA 1998).**

Estos programas y nuevas colaboraciones dieron origen a la construcción de sistemas rurales de agua potable y letrinas. Estos también apoyaron el

desarrollo de programas de vacunación en las áreas rurales del país donde no habían existido anteriormente, a pesar que las inversiones estaban sin duda alguna paralizadas debido a como los fondos extranjeros para proyectos rurales **de agua “habían sido embolsados por los somocistas”** (Donahue 1986, 16, 115). En general, la información descriptiva y evaluativa sobre estas iniciativas históricas es escasa.

### LA REVOLUCIÓN SANDINISTA (1979-1990)

El cambio de régimen en 1979 tuvo dos consecuencias importantísimas para la gestión comunal del agua. Primero, la Revolución creó un espacio mayor de asociación para organizarse en áreas urbanas y rurales. Segundo, las agendas de los donantes internacionales alrededor del agua y saneamiento encajaban con la amplia agenda socio-económica de los sandinistas en la priorización del acceso a la salud y a servicios básicos.

Si bien muchas de las iniciativas de participación ciudadana en los 80 puede vincularse directamente con el FSLN (como salud, educación y defensa civil), es muy poco lo que existe en los registros históricos de las **“organizaciones de masas” (MO, por sus siglas en inglés), en cuanto a** movilizarse explícitamente para la provisión de agua. La evidencia disponible muestra poquísima conexión explícita o directa entre el papel de los residentes en los proyectos rurales de agua y saneamiento y la política oficial nacional y/o partidaria. Sin embargo, documentos iniciales de los ministerios estatales revelan las intenciones del gobierno de imbuir a los ciudadanos rurales con la responsabilidad del servicio local del agua (incluyendo por medio de los MO) y limitar su propio involucramiento directo. Por ejemplo:

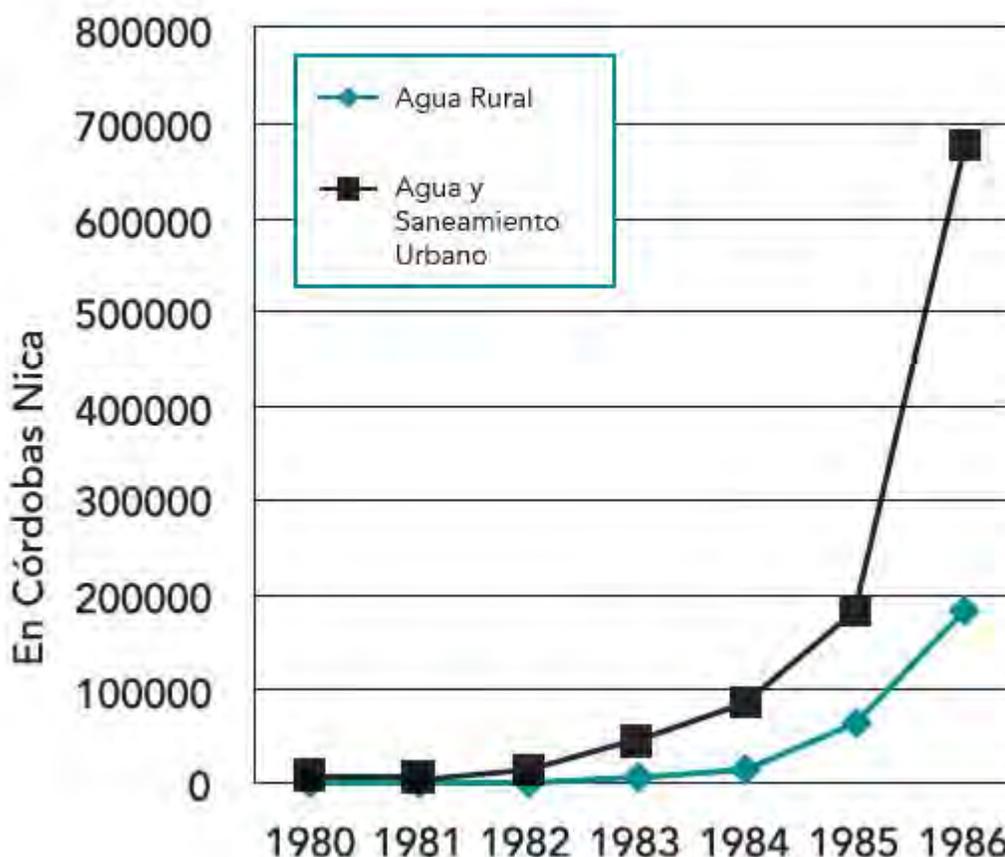
- **Un informe de 1981 del Ministerio de Salud (MINSAL) establece que “las comunidades rurales tendrán una gran participación [en los proyectos de agua y saneamiento] a través de las organizaciones de masas, en este caso los CDS [Comités de Defensa Sandinista]; esta participación se hará efectiva a través de las contribuciones de la comunidad como dinero, mano de obra y la consecución de materiales locales” (Martínez y González 1981, 8).**
- **Una memoria de 1989 sobre los “Acueductos Rurales en Nicaragua” representa las intenciones del Estado de tener un involucramiento limitado posterior a la construcción de los sistemas de agua: “Las comunidades beneficiarias deberán aceptar y cumplir la responsabilidad de operar, mantener y administrar las obras de agua, teniendo el INAA [Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado Sanitario], una función de apoyo y asesoría, únicamente” (INAA 1989, sin página).**

También en los años 80, reestructuraciones importantes dentro del Estado

influenciaron su apoyo a las comunidades:

- El gobierno creó El Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado Sanitario (INAA) en 1980 para ayudar a implementar proyectos de agua.
- En 1985, el gobierno creó las Unidades Nacionales de Operación y Mantenimiento (UNOM) como una forma de apoyo técnico (Baltodano y Olmedo 2008).
- Desde 1987 a 2007, hubo delegaciones regionales de la Dirección de Acueductos Rurales (DAR) de INAA en los departamentos de Matagalpa, Estelí, León y Chontales, entre otros, cada uno con el objetivo de proveer apoyo a múltiples municipalidades.
- A lo largo de los años 80, INAA facilitó procesos de coordinación con CARE Internacional, la Agencia Suiza para el Desarrollo y Cooperación (COSUDE), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo (SNV), Ayuda Popular Noruega (APN), Swiss Aid (Ayuda Suiza), KfW, y Agua para la Vida para apoyar la

**GRÁFICO 2: INVERSIONES NACIONALES EN AGUA & SANEAMIENTO URBANO Y EN PROYECTOS RURALES DE AGUA**

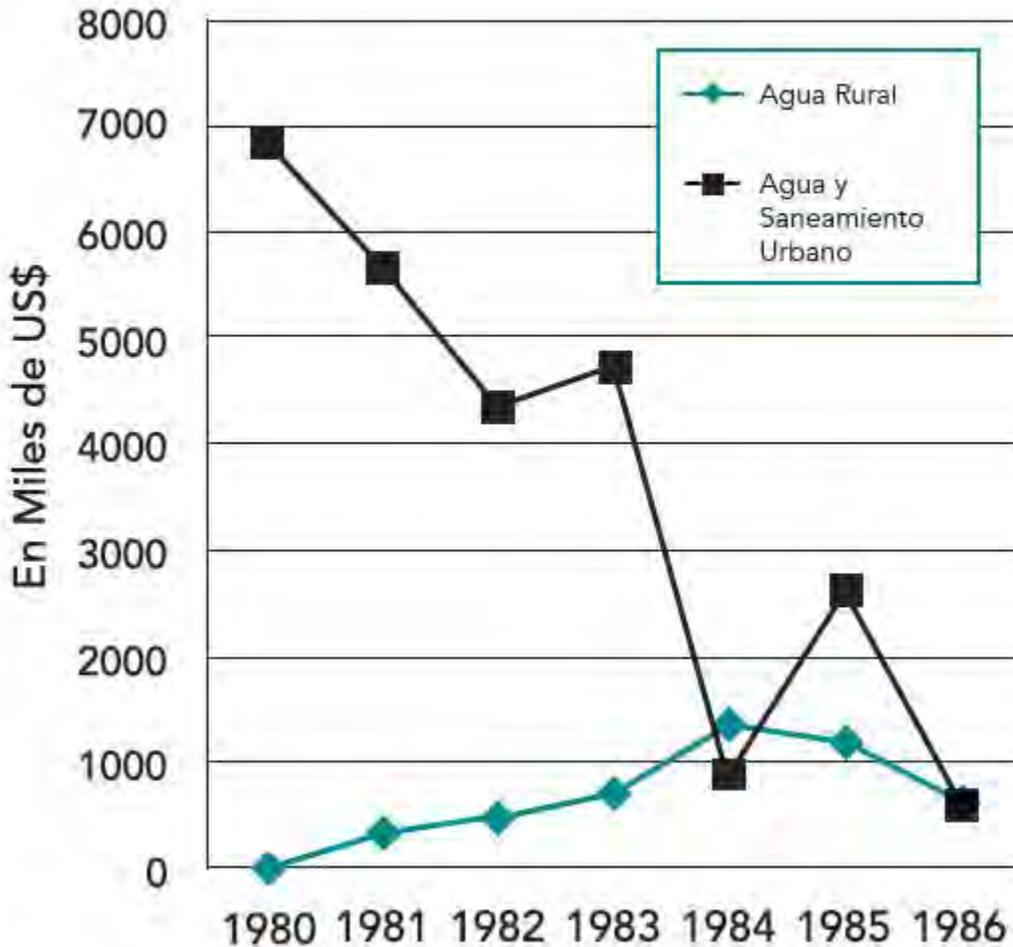


inversión en agua y saneamiento rurales.

Al igual que en la era de Somoza, se priorizaron las inversiones financieras en las áreas urbanas: de 1980 a 1986, 81% de las inversiones gubernamentales como no gubernamentales nacionales y extranjeras en el sector se dirigieron hacia áreas urbanas, con un 19% dirigidas a áreas rurales (INAA 1989). Sin embargo, en el período de 1980 a 1986 se duplicó la cobertura de agua y saneamiento en la población rural, de 6% a 13% (el aumento fue 10%, de 67% a 77%, para la población urbana) (INAA 1989) (véanse Gráficos 2 y 3 a continuación; nótese que el valor monetario refleja la moneda local y la EEUU,

respectivamente). Para finales de los años 80, se habían construido más de 480 sistemas de agua en Nicaragua.

**GRÁFICO 3: INVERSIONES EXTERNAS EN AGUA Y SANEAMIENTO URBANOS Y EN PROYECTOS RURALES DE AGUA (1980-1986)**



Fuente: INAA 1989

### DEMOCRACIA NEOLIBERAL (1990-2006)

La población Nicaragüense en general sufrió grandes pérdidas y heridas emocionales durante la guerra de la contra: más de 30,000 Nicaragüenses (aproximadamente la mitad combatientes y la mitad civiles) perdieron sus vidas durante la guerra, y 20,000 sufrieron heridas, muchos de ellos graves (Smith

1996, 51). En la medida en que el país comenzó la difícil transición pos-tiempo de guerra y hacia nuevas estructuras y nuevos sistemas políticos y económicos en 1990, los CAPS encontraron mayores oportunidades para surgir y desarrollarse como administradores de recursos. De hecho, el auge de sistemas de agua rurales en los 90 es atribuible a la relevancia sostenida de donantes extranjeros e inversionistas en el sector, el cual se expandió durante esta década en la medida en que las inversiones internacionales mismas lo hicieron.

**Aunque paradójico en el contexto de la privatización y de un “Estado reducido” en relación con la provisión del bienestar social, los 90 vieron un mayor acceso al agua y saneamiento en las zonas rurales y urbanas del país.** Sin embargo, las inversiones continuaron teniendo un sesgo urbano, a pesar que a inicios de la década del 2000 se continuó clasificando a casi la mitad de la población de Nicaragua como rural. De 1998 hasta el 2003, solamente se invirtieron US\$ 25.3 millones de la compañía estatal de agua (la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados, o ENACAL) en agua y saneamiento en áreas rurales, versus US\$120.5 millones para áreas urbanas (Gobierno de Nicaragua y OPS 2004, 135). En otras palabras, aproximadamente 83% de las inversiones del Estado (por medio de ENACAL) fueron dirigidas a beneficiar al 56% de la población.

De manera importante, este período vio el surgimiento de tendencias contradictorias en relación con las capacidades de las comunidades y del Estado en agua y saneamiento. Estas incluyen una estrategia concertada de parte del gobierno y de las agencias internacionales de construir e integrar más atención en el desarrollo de capacidades al proceso de implementar proyectos rurales de agua y saneamiento. Sin embargo, una reestructuración del sector para privilegiar la provisión privada de servicios y apoyo funcionó para disminuir el capital humano anteriormente cultivado en ENACAL.

Por ejemplo:

- **Construir sobre las lecciones aprendidas en los 80, el gobierno y las agencias internacionales** integraron mayor atención en el desarrollo de capacidades a nivel comunitario como parte de los proyectos de agua. Para 1996, había veintitrés promotores UNOM regionales a lo largo de los Departamentos de Boaco, Chontales, Chinandega, Estelí, Jinotega, León, Managua, Madriz, y Matagalpa.
- **En el 2004, el Presidente Bolaños aprobó el decreto ejecutivo número 109,** el cual asignaba responsabilidad formal para el sector de agua rural al Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE). FISE es altamente dependiente de préstamos y la contratación de actores privados para llevar a cabo mucha de

su “inversión social”. Dado que esta legislación desplazó responsabilidades de ENACAL al FISE, ocasionó el cierre de todas las oficinas de los DAR regionales y descentralizados a escala nacional y por tanto tuvo un impacto negativo en la capacidad del Estado.

#### RETORNO DEL FSLN (2007-PRESENTE)

Después de la elección de Daniel Ortega en el 2006, hubo mucha controversia y disputa sobre las relaciones Estado-sociedad alrededor del decreto ejecutivo No. 003-97 (2007). El decreto estableció los Consejos del **Poder Ciudadano (CPC) como un sistema de “democracia directa”** que operaba a múltiples niveles del gobierno. Los CPC recibieron duras críticas por algunos por ser supuestamente una herramienta del FSLN para cooptar y controlar a la sociedad civil rural y urbana como un medio para ayudar a implementar los programas sociales del gobierno (Chamorro, Jarquín & Bendaña, 2009; Chaguaceda & Stuart 2011; Prado 2010; Ruiz 2009).

Sin embargo, en los primeros años de este modelo, no hubo un impacto consistente o directo en el agua y saneamiento rural.

Es de gran importancia que la dependencia financiera y técnica de los CAPS en las agencias extranjeras y las ONG locales (conectado a actores del Estado) pareciera haber aislado a los CAPS tanto de las políticas a nivel nacional y la influencia partidaria en su trabajo a nivel de las bases. Entonces, a pesar que el número de proyectos rurales de agua continuó creciendo después del 2006, la relación de los CAPS con el Estado no fue alterada significativamente hasta la aprobación de la ley Especial de los CAPS (Ley 722) en el 2010. Dos cambios adicionales importantes dentro del sector durante este tiempo incluyen lo siguiente:

- **“El Nuevo FISE” adoptó un método basado en la demanda a nivel sub-nacional, el cual “se adecua a las necesidades de la población”** (Entrevista, El Nuevo FISE, Estelí, 2/5/10). Esto contrasta con el viejo modelo, el cual otorgaba fondos con base en la mayor contrapartida ofrecida por un municipio para un proyecto dado.
- **En el 2007, la Asamblea Nacional publicó la Ley General de Aguas Nacionales** (Ley 620), creando un nuevo marco para la gestión de los recursos de agua dulce del país. El Artículo 150 de la ley requiere que los gobiernos locales prioricen proyectos de agua, desagüe y saneamiento por encima de todos los otros.

A lo largo de estos períodos, cada gobierno ha apoyado el surgimiento de regímenes comunitarios de gestión de agua a través de su facilitación de importantes inversiones de organizaciones y agencias internacionales.

Sin embargo, las decisiones financieras (y limitaciones) y las restricciones geográficas han influenciado de forma crucial la capacidad del Estado de desarrollar suficiente capacidad humana para ayudar a las comunidades rurales de forma efectiva en las dimensiones técnicas, medioambientales y organizativas de su trabajo.<sup>vii</sup>

### LAS REDES DE CAPS EN DIFERENTES ESCALAS: MANTENIENDO AUTONOMÍA Y PLURALISMO



Cuando el gobierno de Nicaragua aprobó la Ley General de Aguas (Ley 620) en el 2007, los CAPS ya se habían comenzado a movilizar como parte de un movimiento social contra la privatización del agua a nivel nacional que inició a comienzos del 2000 (Avenidaño 2004; Novo y Garrido 2010; Romano 2012). Si bien la Ley 620 había sido sujeta de un extenso diálogo Estado-sociedad (Kreimann y Stuart 2010; Romano 2012), estas discusiones y consultas fueron principalmente de tipo urbanas.

**Además, la ley final “ocultó a los CAPS” como lo expresó un informante clave (Entrevista 18/8/08). La referencia a los CAPS fue mínima y no completamente desarrollada, y como resultado, no reflejaba la “realidad” de la gobernanza del agua rural en Nicaragua.**

Con su inicio en el 2005 en el departamento de Matagalpa, los CAPS comenzaron a formar enlaces “trans-comunitarios” por medio de las “redes de CAPS” a nivel municipal y nacional. Ya a inicios del 2010, se habían formado

más de treinta redes municipales a lo largo del país y más de ochenta municipios habían enviado socios de un comité de agua a participar como representantes en una Red Nacional de CAPS. Las redes le permitieron a los CAPS perseguir un doble objetivo: proteger la autonomía local y la posesión de los sistemas rurales de agua, así como demandar reconocimiento del Estado y un apoyo incrementado de la gestión rural del agua. Las redes de CAPS significaban nuevas conexiones entre los comités de agua de diferentes **comunidades, que se nombran conexiones “trans-comunitarias” o “trans-locales”** en este estudio. De forma importante, los mismos también representaban nuevas relaciones en desarrollo con actores externos como ONG, organizaciones internacionales y multilaterales y en algunos casos, funcionarios de gobierno.



*Reunión de la Red Nacional en Defensa de los Consumidores, Managua, 2004*



*Protesta frente a ENACAL, Managua, 2004*

¿Cómo se han movilizado los CAPS colectivamente? Y ¿cómo han mantenido ellos (en el proceso) autonomía y pluralismo como características de sus redes trans-comunitarias? Esta sección apunta a tres factores importantes que se cruzan y explican la autonomía y pluralismo observado en las redes de **los CAPS en los primeros cinco años de su funcionamiento: 1) “el empoderamiento orgánico” de los CAPS como gerentes de recursos; 2) su relación con aliados externos; y 3) sus discursos sobre gobernanza de agua.**

## 1. EMPODERAMIENTO ORGÁNICO

En términos organizativos, los CAPS no son diferentes de otros gerentes de recursos rurales de base comunitaria en cualquier parte de Latinoamérica y aun globalmente. Sin embargo, como se menciona en la introducción, mucha investigación sobre descentralización ha tendido a enfatizar el otorgamiento formal de la autoridad de gestión de recursos por parte del Estado a las comunidades. Debido a esto, la investigación en esta área a menudo ha dejado a actores no oficiales de nivel local que están involucrados en la gobernanza de

recursos fuera del marco de análisis (véase, por ejemplo, Murphee 2009; Kull 2002).

Por supuesto, existen alternativas fuentes no estatales de empoderamiento y legitimidad en la gobernanza de recursos (Boelens 2009; Fuys y Dohrn 2010; Larson 2004; Perreault 2008). De hecho, muchos regímenes de propiedad común (CPRs) podrán no tener soporte formal, legal-institucional del Estado, pero ellos demuestran empoderamiento en su gestión de recursos.

**Este estudio se refiere a un “empoderamiento orgánico” como uno que se desarrolla a nivel de la base y que surge de las labores y relaciones del día a día asociadas con la gestión de recursos. Que no depende de iniciativas formales de descentralización, el empoderamiento debe conceptualizarse ya sea como un acceso conferido formalmente o de facto, y el control sobre recursos locales que implica una capacidad de desarrollo significativa, poder de decisión y liderazgo (Narayan 1994).**



Visita al campo con la Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario, Tejerina, Matagalpa, abril 2010

La Reina, San Ramón, febrero 2010

**Los CAPS son un fuerte ejemplo de este “empoderamiento orgánico”:** aun con la ausencia de una política de gobierno que transfiera los derechos legales y prerrogativas, los comités de agua en Nicaragua se han empoderado para gestionar los recursos de agua en áreas rurales. Y a pesar de no tener un **empoderamiento “formal”, los CAPS comparten una serie de elementos** asociados con regímenes de propiedad común (CPRs): un grupo de tamaño pequeño, un sistema de reglas concebidas localmente y un límite de recursos y grupo de usuarios claramente delineados (Ostrom 1990; véase Tabla 2).

Yo sostengo que examinar a los comités de agua como regímenes de propiedad común revela diferentes dimensiones del empoderamiento de los CAPS como gestores de agua, incluyendo dimensiones que reflejan los **“principios de diseño” (Ostrom 1990) de los regímenes de propiedad común** (véase Tabla 3). Además, la gestión de agua de los CAPS ha generado capacidades técnicas y sociales que no sólo les ha infundido de legitimidad a los ojos de los beneficiarios del sistema, sino también que a menudo sobrepasa las capacidades de los actores estatales de tipo urbano en el sector. Por último, como lo demostrarán las secciones subsiguientes, las capacidades de gestión de agua y la legitimidad desarrollada en la base importan a escalas políticas superiores; las mismas han trabajado en apoyo de la afirmación de la autonomía de los CAPS, frente a los actores estatales, así como en su búsqueda de reconocimiento legal por medio de una nueva ley.

Tabla 2: “Principios de diseño” de los regímenes de propiedad común

- 1) Límites de recursos claramente definidos para hogares y/o personas;
- 2) Congruencia entre apropiación (ej.: extracción del recurso) y las reglas de provisión y de las condiciones locales;
- 3) Arreglos de elección colectiva por medio de la cual “la mayoría de las personas afectadas por las reglas operativas puedan participar en la modificación” de las mismas;
- 4) Arreglo de Monitoreo por parte de los apropiadores o por lo cual tienen que responder los mismos;
- 5) Sanciones graduadas para aquellos que violen las reglas de los Regímenes de Propiedad Común;
- 6) Mecanismos de Resolución de Conflictos;
- 7) Reconocimiento gubernamental mínimo del derecho de los apropiadores a organizarse;
- 8) Incorporación de los CPR dentro de un sistema más grande de instituciones.

*Fuente: Ostrom 1990, p. 90*

- 1) Límites de recursos claramente definidos para hogares y/o personas;
- 2) Congruencia entre apropiación (ej.: extracción del recurso) y las reglas de provisión y de las condiciones locales;
- 3) Arreglos de elección **colectiva por medio de la cual “la mayoría de las personas afectadas por las reglas operativas puedan participar en la modificación” de las** mismas;
- 4) Arreglo de Monitoreo por parte de los apropiadores o por lo cual tienen que responder los mismos;
- 5) Sanciones graduadas para aquellos que violen las reglas de los Regímenes de Propiedad Común;

6) Mecanismos de Resolución de Conflictos; 7) Reconocimiento gubernamental mínimo del derecho de los apropiadores a organizarse; 8) Incorporación de los CPR dentro de un sistema más grande de instituciones.

Tabla 3: Dimensiones de gestión de agua que demuestran empoderamiento\*

**Técnicas**

- Construcción de sistemas de agua (eje.: cavar zanjas, conectar tuberías, etc.)
- Reparación y/o reemplazo de tubos rotos
- Instalación, mantenimiento y lectura de medidores de agua
- Limpieza de tanques de almacenamiento de agua y acueductos
- Cloración o filtración del agua
- Cortes y reconexiones de agua

**Financieras**

- Cobro de tarifas de los usuarios
- Mantenimiento de registros financieros
- Recaudación de fondos
- Apelar ante ONG, agencias internacionales y gobiernos locales para conseguir apoyo financieros para proyectos de agua

**Organizativas**

- Mantenimiento de registros de usuarios
- Convocatoria y facilitación de asambleas de usuarios
- Organización de los usuarios para participar en actividades de gestión de agua (ej.: limpieza del sistema, notificación de sanciones, etc.)
- Promulgación de cambios formales de las reglas
- Capacitación de líderes de los CAPS recién elegidos
- Implementación de actividades educativas en torno a salubridad básica y conservación del agua/medioambiente
- Coordinación con otros grupos sociales y medioambientales de la comunidad y con agencias estatales
- "Principios de Diseño" 1-6 de Ostrom (1990)

### Medioambientales

- Reforestación alrededor de los tanques de almacenamiento de agua y de zonas de recarga de agua
- Trabajo educativo diario y campañas periódicas para prevenir y regular la deforestación, la contaminación del agua y el uso inapropiado y/o excesivo del agua

### Legales/Políticas

- Negociación del acceso intra comunitario a las fuentes de agua y de la tierra para sistemas de distribución del a
- Presión a agencias estatales y a los funcionarios para que implementen regulaciones medioambientales
- Gestión y organización para conseguir el reconocimiento legal de organizaciones locales y la propiedad de las fuentes de agua
- “Principios de Diseño” 7-8 de Ostrom (1990)

\* *Los comportamientos, actividades y las tareas que recaen bajo cada una de estas áreas de gestión de agua tienen la intención de ser ilustrativas. Por tanto, no son exhaustivas, ni tampoco tienen la intención de suponer que cada CAPS entrevistado y observado para este proyecto lleva a cabo todas estas funciones, a pesar de tener actividades en cada categoría.*

Breves ejemplos ilustran el empoderamiento de los CAPS en las áreas anteriores:

Técnicas.

Como lo explica un informe de un sector de agua, **“Una vez que los sistemas [de agua] son construidos, son pasados a los CAPS, quienes, sin tener la personería legal, legalmente no pueden recibirlos” (Gobierno de Nicaragua y la OPS 2004, 100)**. Sin embargo, un estimado del 70% de las comunidades tiene un residente lo suficientemente calificado para realizar tareas básicas de plomería en los sistemas (Gobierno de Nicaragua y OPS 2004). Un coordinador de CAPS en Muy Muy explicó que debido a esta capacidad interna, las comunidades pueden ser en mayor grado auto-suficientes con respecto a la gestión del agua:

**“Tenemos gente que sabe de fontanería, que saben construir y que tienen otras habilidades que podemos usar” (Entrevista 22/8/08)**. Y aun cuando no han sido capacitados para ciertas tareas, los CAPS pueden demostrar innovaciones técnicas para solucionar problemas. Un ingeniero, quien comenzó a trabajar en

agua rural y saneamiento en Nicaragua como parte de UNICEF en 1988, expresó su sorpresa porque muchos CAPS funcionen tan bien como lo hacen sin mucho apoyo externo sostenido (Entrevista 26/1/10). Él observó el ingenio técnico de los CAPS en el municipio de San Isidro; los residentes de una comunidad



Construcción del sistema de agua, El Naranjo, Sébaco, Abril 2010

utilizaron viejas bombas de mano importadas de la India que UNICEF había instalado hacía 20-25 años atrás. Las mismas todavía funcionaban porque los miembros del CAPS comenzaron a construir repuestos para los sistemas en la medida en que surgían las necesidades de reparación. Esta innovación técnica aseguró no solamente un acceso continuo del agua,

sino también la sostenibilidad organizativa de los CAPS: con un sistema **funcional que operaba, el comité de agua podía "funcionar" nuevamente**, sirviendo a los residentes, como administradores del agua.

Financieras.

El empoderamiento de CAPS como administradores financieros también tiene el potencial de incrementar su legitimidad de cara a los residentes. La **tesorera del CAPS Molino Sur, Sébaco, se refiere a la "Guía para la Organización y Administración de Acueductos Rurales" de INAA como su "machetito"**, indicando como ella ha podido usar la guía como una herramienta valiosa en su trabajo como tesorera (Entrevista 14/6/10).

Se podría decir que la capacidad de los CAPS de cobrar las tarifas de usuario refleja la legitimidad de estas autoridades locales. Es importante notar que las reglas con respecto a las tarifas pueden romperse; en muchos casos, esto es un reflejo de las normas locales con respecto a la implementación de estos reglamentos que pueden incrementar la legitimidad de los CAPS. En todos los CAPS entrevistados, se hacen arreglos para familias involucradas en trabajo estacional y que no tienen ingresos económicos estables durante el año. En **La Labranza, Matagalpa, los CAPS se mantienen "flexibles" de acuerdo con su tesorera, "porque somos la misma familia"** (Entrevista 11/12/09). La tendencia

de no cortar el suministro de agua a los residentes niega muchas de las regulaciones formales de los CAPS que estipulan el cortar el agua por el no pago de las tarifas de usuario o por retraso. Sin embargo, estas decisiones demuestran acuerdos adecuados dadas las circunstancias locales y su aceptación general refleja la legitimidad de los CAPS como instituciones locales (y como CPR). Además, los mismos reflejan una integración en el contexto local social y económico que genera una legitimidad social que no es fácilmente ocupada por actores externos incluyendo el Estado.



Presentación del CAPS Molino Sur sobre su administración financiera durante un intercambio con CAPS Las Sebanas, Madriz, Abril 2010

Organizativa.

Fundamentalmente, los CAPS deben poseer la habilidad de organizarse e involucrar a las poblaciones beneficiarias en la gestión del agua de acuerdo con los reglamentos. Las reglas varían de comunidad a comunidad, aunque usualmente incluyen provisiones para el relevo del liderazgo elegido, mantenimiento del sistema, tarifa para el servicio de agua, cuidado del medioambiente y administración financiera. Es difícil hacer cumplir las reglas. **Por ejemplo, pueden existir “arreglos de decisiones colectivas”, tales como** asambleas de usuarios (Ostrom 1990), que podrían no ser acogidas. En el Zapote, San Dionisio, los CAPS una vez lucharon para lograr que los residentes asistieran a las asambleas de toda la comunidad (Entrevista 19/5/2010). El CAPS implementó una estrategia ingeniosa, si bien riesgosa, para incrementar la participación: cortó el agua. El secretario proclamó que ya no tenían problemas con la **asistencia después de enviar este “mensaje”**. **Particularmente, el romper** una de sus propias reglas (es decir, relacionada con cortes de agua) contribuyó a mejorar la efectividad de la otra (es decir, participación en asambleas de toda la comunidad). El cumplimiento de los residentes con las reglas, aun cuando hay coerción de por medio, demuestra la legitimidad de los CAPS como autoridades locales.

Medioambientales.

Las prácticas para abordar los problemas medioambientales también demuestran el empoderamiento de los CAPS y engendran legitimidad a nivel local, aunque los CAPS reconocen que los problemas medioambientales son difíciles de abordar solamente a escala local. Se encontraron muchas medidas locales para frenar o contrarrestar procesos de degradación medioambiental de fuentes de agua y deforestación: CAPS llevan a cabo educación sobre salud y salubridad y promueven limpieza alrededor de las fuentes de agua. Muchos reforestan alrededor de los almacenamientos de agua para producir sombra y para promover una mejor captación de agua **subterránea. Estas “soluciones” medioambientales** se pueden entrecruzar con la solución de otros problemas, así como: una comunidad de Sébaco reforestó su fuente de agua con árboles frutales; los CAPS venden esta fruta localmente para recaudar dinero para el comité (Entrevista 3/2/10). Es importante hacer notar que un técnico del gobierno local enfatizó la importancia del cuidado medioambiental de los CAPS dada la limitada capacidad de su oficina para contribuir con la solución de problemas (Entrevista 26/2/10). En general, el comportamiento proactivo de los CAPS para cumplir la función de cuidado ambiental, misma que está legalmente asignada al Estado, presta legitimidad a estas instituciones locales y les otorga la función de **autoridad “pública”**.



Plantación de árboles  
junto al sistema de agua,  
Las Sabanas, Madriz

Legal/política.

La dimensión legal-política de la gestión de agua, si bien complicada debido a la falta histórica de estatus legal de los CAPS, demuestra un área adicional de empoderamiento y fuente de legitimidad. Por ejemplo, en La Reina, San Ramón, el CAPS depende de su relación con la cooperativa local para que la misma cumpla su acuerdo no legalmente vinculante con un propietario para conceder la fuente de agua a la comunidad. De forma contrastante, el CAPS El Zapote usó donaciones de la comunidad para asegurar que la tubería de agua fuera puesta en propiedad pública en vez de privada, evitando así negociaciones a veces difíciles con estos propietarios. En San Esteban 2, Jinotega, los miembros de la comunidad reunieron 10,000 córdobas para comprar acceso a la

fuentes de agua de las que dependen actualmente. A pesar de las desventajas de operar en un área legal poco clara - incluyendo frágiles derechos sobre la tierra y el agua - es importante hacer notar cómo los CAPS negocian el uso de recursos locales con el fin de facilitar el acceso al agua para los residentes.



Presentación del CAPS El Zapote (San Dionisio), Sébaco, octubre 2009

¿Qué efecto tiene este "empoderamiento orgánico" de gestión de recursos por parte de los CAPS sobre la autonomía y pluralismo de nuevas redes de CAPS municipales y nacionales? Se puede argumentar, y como lo señalarán secciones subsiguientes, esta forma de empoderamiento de la base hacia arriba le permitió a los CAPS apalancar sus responsabilidades y contribuciones de facto como gestores de agua en sus interacciones y negociaciones con funcionarios estatales. Por ejemplo,

el lograr la inclusión en los procesos de formulación de políticas ha sido en parte **facilitado por la realización de CAPS de las "funciones del Estado" en el sector de agua y saneamiento rural**, lo cual lo ha infundido de legitimidad y ha permitido autonomía en relación a actores del Estado. Con respecto a pluralismo, el trabajo de los CAPS a nivel de la comunidad se ha traducido en identidades compartidas y bases para acción colectiva como gestores de agua. Las identidades de CAPS reflejaron compromisos compartidos para asegurar acceso al agua y proteger los sistemas locales de agua de amenazas potenciales. Estas identidades compartidas, los compromisos y la solidaridad en la gestión del agua han ayudado a los CAPS a superar divisiones partidarias y de otro tipo puesto que las redes de los CAPS se formaron tanto a nivel municipal como nacional.

## 2. ALIADOS EXTERNOS

*ODESAR siempre nos ha acompañado, nos ha capacitado, nos moviliza.*

—miembro de CAPS, El Zapote, San Dionisio, 19/5/10

A pesar del empoderamiento de los CAPS y de la legitimidad local que generan, la falta de derechos legales formales y una voz política marginalizada han sido factores sumamente importantes que ha contribuido a ese sentido de

invisibilidad política más allá de las organizaciones de base. Como lo han expresado miembros de CAPS de forma frecuente en entrevistas y en reuniones, **“Somos de hecho, no de derecho”. O como se lamentaba un coordinadora de Muy Muy, “como CAPS no somos reconocidos. No somos nadie”** (Entrevista 22/08/08).

Sin embargo, la formación de las redes de CAPS que comenzó a mediados de la década del 2000 marcó un punto de inflexión: las redes municipales y nacionales hicieron que los CAPS se volvieran mucho más visibles en el plano nacional e hicieron posibles plataformas para involucrar a autoridades estatales y participar en procesos de formulación de políticas.

Muchos CAPS han trabajado históricamente con diferentes organizaciones nacionales e internacionales, particularmente en cuanto a financiamiento y desarrollo de capacidades. Sin embargo, mucho del ímpetu para promover la **organización de los CAPS en redes provino de sus “aliados externos”**: aquellos actores y agencias no comunitarias que colaboraban con los CAPS y que promueven su inclusión en la política a nivel municipal y nacional (véase Tabla 4).

Es de destacar que ha sido la composición multi-sectorial de las redes de CAPS lo que ha contribuido a la movilidad y a las intervenciones políticas efectivas de los comités de agua. En otras palabras, las asimetrías en las redes son importantes. Las redes de CAPS se pueden ver como que están creando **“capital social puente” o conexiones, redes y relaciones por sobre las diferencias** (Anderson 2010; Granovetter 1983; Narayan 1999; Woolcock y Narayan 2000). Las diferencias en cuanto a recursos, experiencia y clase social en las redes de CAPS ayudan a explicar su efectividad en construir una base amplia pluralista, así como mantener una relativa autonomía en relación con el Estado.

**Sin embargo, el capital social “vínculo” también apoya la acción colectiva** de los CAPS una vez que estos se movilizan. El capital social vínculo contrasta con el capital social puente, más bien refiriéndose a las **“relaciones entre miembros de la familia, familiares cercanos y vecinos”** (Woolcock 2001, 13). **El trabajo de los CAPS a nivel de la comunidad produce “fuertes lazos horizontales”** (Woolcock y Narayan 2000, 230) que se traducen en bases compartidas para los objetivos una vez que los CAPS individuales son reunidos en espacios de redes.

La experiencia de los CAPS en la formación de redes demuestra una relación entre capital social puente y capital social vínculo: es posible que los actores vinculados quienes están localmente cimentados y los pobres en recursos materiales necesiten puentearse con actores dotados de forma diferente a fin de involucrarse en acción social que sea efectiva política y económicamente” (Evans 1996, 1124) o para ganar “movilidad” (Granovetter 1983).

Tabla 4: Aliados Externos de los CAPS*	
<b>Aliados domésticos o nacionales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización para el Desarrollo Económico Social para el Área Urbana y Rural (ODESAR)</li> <li>• La Cuculmeca</li> <li>• Servicio de Información Mesoamericano para la Agricultura Sostenible (SIMAS)</li> <li>• Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica (GPAE)</li> <li>• Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud (CISAS)</li> <li>• Asociación para el Desarrollo Municipal del Norte (ADEMNORTE)</li> <li>• Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua (CODA)</li> </ul>	
<b>Aliados internacionales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación AVINA</li> <li>• Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES)</li> <li>• Gobierno de Aragón, España</li> <li>• Organización Panamericana de la Salud (OPS)</li> <li>• Ayuda Popular Noruega (APN)</li> <li>• SwissAid (Ayuda Suiza)</li> <li>• Fondo de las Naciones Unidas para la Niñez (UNICEF)</li> <li>• Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial (WSP)</li> </ul>	

\*Esta tabla señala a aquellos aliados que trabajan con la Red Nacional de los CAPS y las redes a nivel municipal discutidas en esta sección; no refleja todas las organizaciones nacionales e internacionales y agencias que han apoyado la movilización política y la formación de redes de los CAPS, o a aquellas organizaciones que han hecho contribuciones financieras con el sector a lo largo del tiempo. Además, es importante reconocer que muchos recursos financieros de las ONG locales o nacionales vienen de entidades multi/internacionales.

En este estudio se encontró que los aliados han ayudado a promover el pluralismo y la autonomía de las redes de CAPS de tres formas.

Primero, los aliados facilitan la movilidad física de los CAPS y por tanto su movimiento horizontal como actores sociales vinculados. Este proceso, a su vez,

facilita la visibilidad política de CAPS como un actor colectivo autónomo. Segundo, los aliados confieren conocimiento legal y promueven el desarrollo de capacidades en los espacios de las redes de CAPS, fortaleciendo el conocimiento de políticas públicas de los CAPS y su habilidad de influenciar los procesos de políticas, a la vez que se mantiene alejado de la política partidaria. Tercero, los **aliados le permiten a los CAPS "ampliarse" como actores autónomos para tener** acceso a los espacios de representación ante el Estado, y por tanto contribuir a los ámbitos formales de la gobernanza del agua.

Movilidad física y visibilidad política.

A pesar de la provisión extensa de agua de CAPS en la zonas rurales, este trabajo no se ha traducido -hasta recientemente - en una presencia pública efectiva de CAPS como actores políticos en el sector agua. A mediados de la década del 2000, en el apogeo de las jornadas anti-privatización, el personal de las ONG que conformaban la Coalición por el Derecho al Agua (CODA) concluyeron que el movilizar a los CAPS fortalecería la estrategia de los movimiento sociales para promover la aprobación e influenciar la implementación de la Ley 620. El hacerlo serviría también para fortalecer y poner de manifiesto a los CAPS como organizaciones comunitarias importantes en el sector de agua y saneamiento. Hubo organizaciones individuales que también jugaron un papel importante. Como lo expresó un miembro del equipo de ODESAR:



Formación de la primera junta directiva de la Red Nacional de CAPS, Managua, junio 2010



Hablábamos de organizar a los comités. De cómo hacíamos. Y ahí comenzamos nosotros. A llamarlos y a plantearles la idea de que si querían estar organizados de tal manera. Porque también analizábamos que los comités ni se conocían entre cada comunidad. Eso era una debilidad grande en ese tipo de organizaciones. Aunque en todas las comunidades había, nadie sabía que era

**un comité de agua...Y de todos nosotros en ODESAR salió esa idea de cómo los aglutinábamos en un movimiento municipal.** (Entrevista 21/6/10)

A finales del 2009, se habían formado cinco redes municipales de CAPS con el apoyo organizativo y financiero de ODESAR. Estos incluían los municipios de El Tuma-La Dalia, Muy Muy, San Ramón, San Dionisio, y Esquipulas, todas los lugares donde ODESAR tenían oficinas físicas. En el municipio de Sébaco, ADEMORTE ayudó con la formación de una red municipal de CAPS, mientras que La Cuculmeca jugó un papel de liderazgo en el departamento de Jinotega. La Cuculmeca recibió apoyo de ODESAR a fin de desarrollar su capacidad interna para trabajar con comités de agua en Jinotega, además de recursos financieros de Ayuda Popular Noruega (APN) para apoyar la formación de redes de CAPS en todos los ocho municipios del departamento (recursos que vinieron a través de SIMAS, la organización que administraba el financiamiento de APN para las redes de CAPS).

Se puede decir que el financiamiento para la movilidad física de los CAPS proveniente de los aliados externos es la contribución más importante que los mismos podrían haber hecho encaminada a conectar a los CAPS en todas las comunidades y ayudar a construir su presencia colectiva organizativa. El apoyo financiero de los aliados hizo posible la conexión horizontal de los CAPS para formar redes municipales y nacionales de base amplia. Sin este apoyo, los CAPS habrían enfrentado las dificultades de poder cubrir gastos de transporte, alimento y alojamiento con el fin de alcanzar otras comunidades, municipios y departamentos para sus reuniones. Como lo explica un miembro de un CAPS de **Sébaco: "Las comunidades están alejadas. A veces tenemos que viajar a pie para poder pagar el viaje, y así no pagar dos viajes [bus o taxi], y poder llegar a tiempo a una reunión...dado que queremos trabajar, queremos continuar avanzando, tenemos que ser creativos"** (Entrevista 24/2/10).

Quizá no sería una exageración afirmar que sin los recursos donados para el propósito de movilizar físicamente a los CAPS, estas redes no se habrían formado. De acuerdo con el facilitador de la red nacional, puede costar fácilmente US\$15,000 cubrir los costos para que 120 personas asistan a una reunión nacional de dos días en Managua. Una reunión, entonces, constituye 37.5% del total de los US\$40,000 donados por APN para apoyar el funcionamiento de la red en 2009 (Entrevista 30/6/10).

Como lo explicaba el facilitador: **"si no hubiera habido recursos iniciales, no hubiéramos arrancado [la red nacional], lamentablemente. Pero así es"** (Entrevista 28/06/10).

A través del financiamiento para la movilización física de los CAPS, los aliados nacionales e internacionales ayudaron a que las redes de CAPS establecieran una presencia pública. La falta de conexiones previas entre los

múltiples comités de agua hizo que el potencial transformacional de las redes de CAPS fuera mayor: las mismas ofrecieron la oportunidad de construir una voz **colectiva y un conjunto de objetivos como "CAPS"**.

Si bien los CAPS individuales provienen de diferentes regiones y acogen diferentes lealtades políticas, los miembros de los CAPS comparten una base sustancialmente común en su trabajo como administradores del recurso hídrico. Las reuniones de las redes se convirtieron en los lugares para compartir retos comunes, como frágiles derechos a fuentes de agua, mantenimiento y/o reparación costosa de sistemas de agua en deterioro y arduas batallas contra la contaminación del agua y degradación de la tierra.

La visibilidad colectiva de las redes provino de diferentes medios: una plataforma política, pronunciamientos políticos, participación en eventos públicos, y el uso de los medios de comunicación para compartir mensajes y objetivos. A través de estos medios y foros, los CAPS lograron una voz política colectiva que no solamente estableció su presencia política, sino también promovió a los CAPS como un grupo de interés independiente y autónomo pertinente a otros actores, incluyendo a funcionarios del Estado.

Desarrollo de capacidades legales y políticas.

Una vez formados en redes, ¿cómo las redes de CAPS se han convertido en plataformas efectivas que promueven autonomía para involucrar a actores del estado? En la medida en que se formaron las redes, los aliados externos jugaron un papel clave en el desarrollo de capacidades legales y políticas, ayudando a los CAPS a saber, y por tanto defender, sus derechos legales, así como ganar acceso al Estado con el fin de apalancar el conocimiento legal y político. Habiendo jugado diferentes papeles aparte de CAPS en el sector de agua y saneamiento, los aliados externos han traído a la mesa información, experiencia y pericia en relación con la incidencia política y la defensa de los derechos de las comunidades rurales.

Gran parte del trabajo de desarrollo de capacidades de los aliados con los CAPS se centró alrededor de tres leyes: la Ley General del Aguas (Ley 620), la Ley de Participación Ciudadana (Ley 475) y la Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Ley 722). Si bien los CAPS pudieron tener influencia en el contenido de la Ley 722 antes de su aprobación en el 2010, las capacitaciones detalladas facilitadas principalmente por personal de SIMAS y CISAS sobre legislación nacional, dio a los CAPS herramientas legales y políticas para pedir cuentas a los actores del Estado. Los aliados no solamente diseminaron copias de la legislación nacional a los CAPS y sus comunidades. También guiaron

revisiones sistemáticas de legislación en espacios de las redes, permitiendo a los CAPS la oportunidad de examinar, analizar y evaluar las políticas nacionales. Este trabajo ayudó a formar la base para la plataforma de lucha (véase Anexo B) y pronunciamientos políticos que los CAPS diseminaron al público y a los legisladores.

Para promover conciencia sobre la legislación inminente, los aliados internacionales publicaron dos mil copias del borrador Ley de CAPS en nombre de la Red Nacional de CAPS. De acuerdo con Silvio Prado del Centro de Estudios y Análisis Políticos (CEAP):

Sacaban dos mil leyes provisionales de agua y las mandaban a los municipios. Llegaban y la gente se ponía a leer la Ley y hacía sus sugerencias. En este proceso los CAPS comenzaron a tener pies. Ya no eran un enano cabezón. Estas dos leyes [620 y 722], una detrás de la otra, le permitieron a los CAPS sembrar raíces, diversificar sus contactos y fortalecer la capacidad de discusión alrededor de algo concreto. Las leyes fueron sus banderas, las agarraron y con ellas han entrado con mucha fuerza al tema de la incidencia política. Estas dos leyes son las que han permitido que los CAPS sean lo que son ahorita en cuanto a incidencia política. (Citado en Kreimann 2010)



Ciertamente, como lo enfatiza Prado, las Leyes 620 y 722 presentaron oportunidades para que los CAPS desarrollaran sus capacidades y sirvieron como herramientas para intentar pedir cuentas a los funcionarios del Estado ante las comunidades rurales. Sin embargo, la habilidad de los CAPS para articular demandas específicas relativas a la legislación nacional se debe a los procesos de desarrollo de capacidad liderado por los aliados dentro de los espacios de las redes municipales y nacionales de CAPS. Como lo expresó un miembro y coordinador de la red municipal de CAPS de Jinotega:

**Queremos tener leyes para poder luchar con ellas...existen leyes, pero no las tenemos en nuestras manos. Es como usted [una miembro del CAPS] dijo, que se necesita un machete [y] hay un machete, pero es de venta y usted no lo tiene. Existe un machete, pero no lo tenemos. (Entrevista 3/5/10)**

Las capacitaciones sobre legislación dirigidas por los aliados se centraron en revisar las estipulaciones más relevantes para los CAPS con respecto a incidencia y sus esfuerzos colectivos de tener un efecto en la implementación de

políticas. Por ejemplo, en relación con la Ley 620, los aliados pasaron tiempo en reuniones principalmente en tres artículos que percibían como amenazas para los CAPS y para los sistemas rurales de agua. Estos incluían el Artículo 4, el cual **afirmaba que “el servicio de agua” no sería privatizado, dejando por fuera referencia a los recursos hídricos del país.** El Artículo 49, el cual establece que todas las redes de distribución de agua potable son **“propiedad del Estado, representadas por ENACAL”** también fue un punto central, así como el Artículo 75, el cual afirmaba que los sistemas rurales de agua de pequeña escala - si bien administrados por **“Comités de Agua Potable”**- deben estar **“bajo la supervisión y control de ENACAL”**.

El conocimiento de estas nuevas estipulaciones legales les permitió a los CAPS discutir potenciales respuestas y estar preparados para discutir con las autoridades sobre estos temas. Las preocupaciones originadas por ciertas estipulaciones también es muestra de cómo los CAPS entendieron el propósito de las redes mismas. Como lo expresó un miembro de las redes de CAPS de Sébaco:



Yo pienso que uno de los objetivos [de las redes] principalmente es para estar organizado. Otro es, que tanto la red municipal como los CAPS de cada **comunidad es velar...porque una de las cosas que se ha venido diciendo es que** los sistemas iban a pasar a mano del gobierno municipal, pero nosotros las comunidades no podemos dejar que esos sistemas pasen a los gobiernos, porque son comunitarios, pienso que esos serían unos de los objetivos [de las redes]. Para proteger los sistemas y protegernos nosotros. (Entrevista 24/2/10, énfasis agregado)

No es de sorprender que los CAPS reaccionaran muy fuertemente a las estipulaciones legales que parecían ignorar su extenso trabajo independiente en áreas rurales, retando potencialmente su sólida autonomía como organizaciones comunitarias.

Este mayor conocimiento legal y político de los CAPS les empoderó para enfrentar a las autoridades y en formas directas ha tenido influencia en sus interacciones con los actores del Estado. Por ejemplo la coordinadora de la red municipal en Sébaco cuenta su historia sobre cómo le aclaró al alcalde acerca de

leyes aprobadas recientemente como una forma de que el mismo se haga responsable de las mismas:

La primera vez que vine a la Alcaldía, [el alcalde] desconocía totalmente que había elegidos nacionales [a la red de CAPS], desconocía que venía la ley [de CAPS], más bien me sugirió que me devolviera a la comunidad, me traje revistas, porque nosotros teníamos dos participaciones en la revista Enlace, me traje la Ley Nacional de Agua [Ley 620], me traje el borrador del anteproyecto **de la Ley de los Comités de Agua. "Mire don Luis" le dije yo, "aquí está el artículo 150, artículo especial para las alcaldías". Abrí la página donde la ley dice que a los alcaldes se les obligue [a priorizar el agua], no si quieren...Es obligación y primordial el agua.** (Entrevista 24/2/10)

En diferentes municipios en Matagalpa, los CAPS reportaron experiencias **similares en cuanto a empoderamiento legal, es decir, el obtener el "machete" legal.** Una presidente de CAPS y coordinadora de la red municipal de CAPS de Muy Muy afirmó:

**"Hoy como municipio tenemos treinta y seis CAPS...Sabemos muchas leyes, es verdad"** (Entrevista 21/8/08). Durante una asamblea en Sébaco, el coordinador de la red de CAPS El Tuma-La Dalia afirmó:

Posiblemente arrancamos el próximo año, esa es la meta que tenemos, visitando a todos los CAPS, llevándoles el conocimiento de la Red, de la Ley 620, de la plataforma de lucha, de la ley que nosotros los CAPS hicimos. Porque la Ley 620 salió, pero no nos beneficia en nada, muy poco nos beneficia. Los CAPS reunidos, hicimos una contra propuesta de la ley, y ya está en mano de la Asamblea Nacional y probablemente esté aprobado en febrero. (12/9/2009)

Las conversaciones y capacitaciones de los CAPS con los aliados se han traducido en un proceso mucho más amplio de educación y diseminación del conocimiento en las comunidades rurales, puesto que los CAPS que son activos en las redes han compartido información en sus propias comunidades y en otras comunidades en sus municipios. En relación con la autonomía de las redes de **los CAPS, "el conocer las leyes" no solamente ha servido como base para realizar intervenciones políticamente fundamentadas.** El conocimiento legal de los CAPS y la destreza política creciente de los mismos también ha servido para aislar a los CAPS de las presiones político partidarias, pues los mismos han interactuado y negociado con los actores del Estado. **¿Cómo entonces los CAPS lograron ponerse en la "mesa de negociaciones" con los funcionarios del Estado?**

Acceso a espacios de representación. Aunque la Ley Especial de CAPS (Ley 722) **sirvió para crear una "esfera de reconocimiento" legal (Brown y Lassoie 2006, 264)** para la gestión de agua de los CAPS, los aliados externos han ayudado a los CAPS a tener acceso a canales de representación del

gobierno con el fin de ayudar a dar forma al contenido de la Ley 722 antes de su aprobación. Por ejemplo, las relaciones y conexiones de los aliados con las élites políticas y con funcionarios electos han facilitado las consultas de CAPS con los legisladores y con los funcionarios de la agencia estatal del agua. Como lo enfatizaba el coordinador de la Red Nacional, los facilitadores de las ONG **tienen "acceso a información" que incluye sus "conexiones" y "amistades" con funcionarios del gobierno y que constituyen una "fuerza de empuje" detrás del trabajo de incidencia de los CAPS** (notas de reunión, Managua, 25/5/10).

Una socia del equipo de APN que trabaja con las redes nacionales también **enfatizó la importancia de las "conexiones" personales de los aliados en la apertura de espacios para los CAPS dentro del gobierno y para crear esta conexión Estado-sociedad donde no había existido previamente** (Entrevista 30/6/10). Ella enfatizó el tener conexiones con miembros del gobierno como resultado del tiempo que ella pasó trabajando para el gobierno en la década de 1980. El facilitador principal de la Red Nacional de CAPS también trabajó para el gobierno en esa era.

Una vez que se estaba en diálogo con los funcionarios del Estado, las negociaciones sobre la legislación no se dieron sin tensiones. Una de las luchas principales sobre el contenido de la Ley 722 se dio entre los CAPS y la compañía **estatal del agua (ENACAL) sobre si los CAPS mantendrían o no su "S". En una reunión en noviembre 2009 en la Asamblea Nacional, CAPS defendieron la S sobre la base de su trabajo básico de saneamiento, a pesar de las afirmaciones del personal de ENACAL de que los comités de agua no construyen pilas de recepción** (véase abajo).

**Al final, la estrategia de los CAPS de defender su "S" fue exitosa.** El miembro del equipo de APN que coordinó esta reunión de noviembre 2009 con **diputados nacionales la describió como un triunfo dado como los CAPS "entraron fácilmente" dentro de la Asamblea Nacional y "declararon su presencia histórica y geográfica a las autoridades"** (Entrevista 30/6/10). Como lo demuestra esta reunión, el involucramiento directo de los CAPS con los legisladores se convirtió en oportunidades para mostrar los múltiples impactos de su trabajo y defender sus intereses ante los funcionarios públicos. De acuerdo con personal de APN, el tener a los CAPS en la mesa también enfatizaba el hecho ante los diputados que los CAPS representaban diferentes tendencias políticas y religiosas. La facilitación del acceso de los CAPS a los actores del Estado les ha dado el medio de perseguir y empujar sus metas colectivas, incluyendo su formalización como un actor colectivo pluralista y políticamente autónomo.

### 3. DISCURSOS DE GOBERNANZA DEL AGUA

*Ojalá que no dejemos que en nuestros municipios se siga politizando, porque el agua no tiene color político, ni religioso, ni de ningún credo. -Miembro de CAPS Mozonte, Nueva Segovia, 11/5/09*

Una vez movilizado, ¿qué carácter y contenido adoptó la voz colectiva de los CAPS? ¿Y cómo la voz públicamente proyectada de los CAPS - referida acá como sus **"discursos"**- ha influenciado las interacciones con los funcionarios del Estado hacia la consecución de sus metas?

Esta sección sostiene que los discursos de gobernanza del agua son un tercer factor importante que explica la autonomía política y el pluralismo de las redes de los CAPS, y finalmente, la aprobación de la Ley 722. De hecho, el lenguaje mismo puede ayudar a lograr ciertos objetivos como el moldear la opinión pública, persuadir a los tomadores de decisiones (incluyendo a funcionarios electos), y/o movilizar una base de apoyo.



En la medida en que las redes de los CAPS comenzaron a formarse, los comités de agua tenían una oportunidad de construir y presentar discursos colectivos basados en experiencias compartidas y valores en gobernanza del agua rural. A través de una plataforma de acción colectiva publicada, diseminación de pronunciamientos políticos, participación en eventos públicos y el uso de los medios, los CAPS comenzaron a afirmar públicamente su rol significativo en la gestión del agua rural.

En este estudio se propone que tres discursos interconectados han sido los más sobresalientes. Estos incluyen 1) la afirmación de autonomía y posesión de los CAPS sobre los sistemas de agua; 2) su descripción de la gestión del agua rural en términos de responsabilidades del Estado en el sector de agua y saneamiento; y 3) el énfasis en la solución práctica de los problemas de forma colectiva que prioriza la provisión de bienes públicos por sobre lo rural-urbano,

estado-sociedad y las divisiones partidarias, promoviendo por lo tanto el pluralismo.

*Discurso de autonomía y posesión: "aquí somos los dueños"*

Los CAPS entrevistados y observados para este proyecto reflejaron sentidos muy profundos de pertenencia a la comunidad y compromiso para permitir el acceso al agua. Como lo expresó un miembro de CAPS de Boaco,

Nosotros como líderes comunitarios, la mayoría que trabaja con amor por nuestra comunidad, por nuestro municipio, vivimos en la pobreza. Por qué, porque no tenemos el alcance de trabajar como otros que se superan. Al año si **trabajamos un mes, dos meses es mucho... A veces cuando uno tiene empleo, un trabajito, no va ir a prestar servicio a la comunidad, si está trabajando para tener su propio fondo, su propia vida. Mientras que nosotros no. Nosotros somos ejército sin sueldo, de la comunidad.** (Entrevista 17/2/10)

Estos sentimientos y valores existen a lo largo del sentido agudo de autonomía y posesión de los CAPS sobre los sistemas de agua. Esto no es una sorpresa. Como se discutió anteriormente, durante décadas, los CAPS han sido las principales autoridades locales administradoras del agua. Las contribuciones limitadas y geográficamente desiguales del estado a la provisión rural del agua han producido un imperativo para que los residentes desarrollen capacidades de gestión autónoma del agua. Por lo tanto, los CAPS ejercen un gran grado de control de hecho sobre el acceso al agua, a pesar de no siempre tener una propiedad legal formal sobre los sistemas y fuentes de agua.

En entrevistas y reuniones de las redes, los CAPS hablaron abierta y enfáticamente acerca del poco apoyo que reciben del gobierno. Haciendo referencia a la experiencia local de los CAPS en Muy Muy previo a la formación de la red municipal en 2005, y su subsecuente representación en el Consejo de **Desarrollo Municipal (CDM), la coordinadora del CAPS explicó, "la verdad es que antes [de participar en el CDM] nunca tuvimos el apoyo de ningún alcalde. Y hace tiempo que existimos" (8/8/08). Una miembro de un CAPS de Sébaco igualmente enfatizó el trabajo independiente de su comunidad: "hemos gateado por nuestra propia cuenta, con nuestro propio dinero, para nuestro propio trabajo. Nunca hemos tenido, hasta este día, ayuda de algún alcalde"** (11/12/09). Los residentes locales, incluyendo a miembros de los CAPS, invierten tiempo, mano de obra y en algunos casos, recursos monetarios en construir sistemas rurales de agua que ellos tienen que sostener en la víspera de construcción del sistema. Esta inversión y conjunto de responsabilidades

fomenta un fuerte sentido de pertenencia sobre los territorios de agua local y de los sistemas técnicos, organizativos y financieros que estos abarcan.

Las negociaciones con los funcionarios del Estado también revelaron el sentido de posesión y autonomía de los CAPS sobre su trabajo en cuanto a cómo el nombre de los CAPS sería representado en la Ley 722. El borrador de la ley **hacía referencia a los Comités de Agua Potable, o CAP, omitiendo la "S" como se había hecho en las Regulaciones de la Ley 620.**

Sin embargo, **la "S", que hace referencia a "saneamiento", contiene un significado no solamente simbólico, sino también material y financiero.**

En noviembre del 2009, líderes de la Red Nacional de CAPS se reunieron con representantes de ENACAL y de la Comisión del Ambiente y Recursos Naturales de la Asamblea Nacional para discutir la ley, incluyendo la capacidad de los CAPS de proveer saneamiento básico en sus comunidades. Una miembro de los CAPS de Ocotal recordaba a un representante de ENACAL cuestionando la capacidad de los CAPS, a la vez que reconocía que la compañía no había tenido suficiente cobertura en áreas rurales. Ella recuerda su intervención subsecuente:

**Entonces fue cuando yo pedí la palabra y dije: "nos está diciendo que somos incompetentes. Me disculpa pero nosotros los comités de agua somos más competentes que ENACAL juntos. Porque nosotros sí hemos entrado a las comunidades rurales y ustedes no han podido. Y nosotros ahí estamos. Bien que mal, nosotros les llevamos el vital líquido a la gente. Cree usted que no somos capaces de hacer el saneamiento si ya lo estamos haciendo. Nosotros cloramos agua, hacemos campañas de saneamiento. Si no hemos hecho alcantarillados, letrinas ni servicios higiénicos, es porque no teníamos la legalidad. (5/11/09)**

Por medio de su red nacional, los miembros de los CAPS objetaron vehementemente el perder la prerrogativa del saneamiento local. Es destacable **que "ganar" la lucha sobre la S, tan discursivo como material, dependía de que los CAPS pudieran articular sus contribuciones al saneamiento a nivel de la comunidad.** Al final, los diputados nacionales le dieron la razón a los CAPS - y en oposición a ENACAL - demostrando la legitimidad adscrita a los CAPS cuando se confrontaba con los discursos de los CAPS sobre su rol en la gobernanza del agua rural.

### *Discurso de condición de estado: "un trabajo que corresponde al Estado"*

Como se ha demostrado, los miembros de los CAPS frecuentemente hacen referencia al Estado en defensa de su gestión local del agua. En parte, hacen esto para enfatizar cómo ellos trabajan con muy pocos recursos y apoyo del Estado, lo cual aporta simpatía a su causa. Ellos también invocan al Estado para

**yuxtaponer su trabajo “de Estado” con la posición elusiva del Estado en cuanto a sus responsabilidades legales.** El asumir el trabajo que el Estado está legalmente obligado a hacer, ha reafirmado los reclamos de autonomía de los CAPS y los llamados al reconocimiento político.

Es notable que los medios de comunicación hicieran eco y resaltaron las voces de los CAPS al destacar las contribuciones de la sociedad civil a la gestión del agua. De acuerdo con un artículo de La Prensa:

Los CAPS prácticamente son los únicos que hacen llegar el agua potable en las zonas rurales, ya que la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (Enacal) sólo cubre cascos urbanos, aunque no todos. Donde no está Enacal, ahí están los CAPS. (Pérez 2010, énfasis agregado)

Artículos de El Nuevo Diario también enfatizaron las obligaciones legales del Estado a la vez que proyectaban una imagen de los comités de agua como los garantes de facto del agua potable en las áreas rurales del país.

Por ejemplo, afirmaba que los comités de agua estaban funcionando **donde ENACAL “no ofrece servicio público” (García 2008), describiendo a los CAPS como “los que llenan los vacíos” dejados por el Estado en las zonas rurales.**

Los reformistas en el Estado que abogaban por el reconocimiento de los CAPS también reflejaban el discurso de los comités de agua en cuanto a que el Estado nicaragüense eludía sus responsabilidades sobre el agua y el saneamiento. A inicios del 2010, la Comisión bipartita de Recursos Naturales y del Ambiente presentaron al Presidente de la Asamblea Nacional un informe **introdutorio llamado “Proyecto de Ley Especial de los Comités de Agua Potable y Saneamiento”.** De acuerdo con el informe, **los CAPS: no son más que grupos** de personas organizadas voluntariamente a nivel de las comunidades, encargadas de darle mantenimiento y sostenibilidad a los proyectos de agua potable y saneamiento. En pocas palabras, realizar acciones y gestiones que le corresponde al Estado para asegurar la accesibilidad de la población al vital líquido en las zonas urbanas-rurales del País.

Acá, miembros de la Comisión demuestran la influencia horizontal de los comités de agua en la discusión de políticas nacionales. Los diputados además sancionaron las demandas de los CAPS de reconocimiento legal al parafrasear las voces de los CAPS escuchadas durante las consultas de la ley propuesta:

[Una] expresión recogida durante las consultas fue la siguiente:

**“De aprobarse esta Ley, sería apenas la cancelación de una de las tantas deudas que tienen los Gobiernos y los Diputados con nosotros, ya que hemos**

estado haciéndoles el trabajo al Gobierno sin recibir nada a cambio, más bien hemos sido sacrificados con el pago de altos precios de los materiales que compramos, en general hemos sido abandonados por el Gobierno y las Alcaldías Municipales...”

La aprobación unánime de la Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Ley 722) en 2010 reconoció a los CAPS como organizaciones independientes de base auto-gobernadas en Nicaragua. La Ley - la cual detalla un proceso de múltiple pasos para que los CAPS inscriban sus organizaciones y obtengan su personería jurídica - cita que uno de los principios que rigen a los CAPS es “**respeto y defensa de su autonomía e independencia**” y asignan al Estado la “**obligación**” de “**garantizar y fomentar [la] promoción y desarrollo [de los CAPS]**”. La ley por tanto refleja no solo el reconocimiento oficial que los comités de agua han perseguido desde la formación de la primera red de CAPS en 2005. También establece un compromiso de parte del Estado de apoyar a los CAPS.

*Discurso de la solución colectiva de los problemas Podría parecer paradójico que los CAPS afirmen su autonomía a la vez que alientan al Estado a ser más activo en la gestión del agua rural.*

Sin embargo, esta confluencia de objetivos no es sorprendente. Un tercer discurso - aquel sobre la solución colectiva de los problemas y de colaboración en el sector del agua - ayuda a explicar estas metas aparentemente contradictorias. Es decir, que los CAPS reconocen que la gobernanza del agua en práctica requiere el superar múltiples brechas: no solamente rural-urbana y partidaria, sino también Estado-sociedad.

En la base, los CAPS funcionan más allá de las divisiones partidarias.

En muchos casos, esto es debido a la necesidad y de acuerdo con a los valores dominantes que guían el trabajo de proveer el acceso al agua en las comunidades rurales. Como lo afirmó una miembro de los CAPS durante una **asamblea municipal en San Dionisio, la red nacional representa solamente “un CAPS” (7/5/10), y los CAPS y sus aliados a menudo se referían a “la familia de CAPS” en las reuniones**<sup>vii</sup>. Las observaciones sugieren que las actividades, responsabilidades y conflictos de gestión de agua, a nivel de la base se convirtieron en la base para las solidaridades basadas en la gestión del agua a lo largo de todas las comunidades y por tanto a lo largo de las brechas territoriales y partidarias.

Los discursos de los CAPS alrededor de dos asuntos en particular, privatización del agua y cambio climático, revelaron que es imperativa la colaboración entre diferentes actores y a diferentes escalas. Por ejemplo, la formación misma de las redes de CAPS fue un reconocimiento entre los CAPS y

**sus aliados que la privatización del agua era una “amenaza” a nivel nacional.** Como lo expresó la coordinadora del CAPS Santa Fe (Muy Muy), [Vimos] la necesidad de formar una red de agua a nivel municipal para centrarnos en la **problemática de la privatización del agua... [Antes] vimos este problema como** que solamente [afectaba] a Muy Muy. Pero después de un tiempo, entendimos que no solamente Muy Muy iba a ser afectado. (Entrevista 21/8/8, énfasis agregado)

La **“Plataforma de Lucha” (véase Anexo B) de los CAPS reflejaba el objetivo de “Promover resoluciones anti-privatización y de protección de los recursos de agua en todos los municipios”, haciendo explícita la dimensión** trans-comunitaria de los esfuerzos organizativos. El objetivo también refleja la creencia de que las políticas de los gobiernos locales deben funcionar en conjunto con los esfuerzos locales de protección.

Más allá de hacer el llamado a que el Estado no adopte cierta estrategia política (como la privatización), los CAPS han promovido el pluralismo y el trabajo más allá de las brechas Estado-sociedad en cuanto al cambio climático y otros problemas ambientales como la degradación de la tierra y la disponibilidad del agua. En reuniones y entrevistas con la red, los CAPS hablaron de las interdependencias que presentan estos tipos de problemas medioambientales.

Por ejemplo, los CAPS notaron la disminución de los mantos freáticos en sus comunidades pero también reconocen sus limitaciones en contener estas amenazas a los medios de vida locales y al acceso al agua. Estas limitaciones son geográficas y ecológicas en el sentido que las prácticas locales podrían tener muy poca influencia sobre problemas cuyas causas trascienden las localidades. Como lo expresó un miembro de CAPS durante una reunión de la **Red Nacional, “las cuencas de agua no siempre coinciden con el departamento”** (Managua 9/11/09). Esta afirmación refleja la comprensión de que el agua no se ajusta a los límites políticos y que requiere co-gobernanza a lo largo de las jurisdicciones.

Las limitaciones con respecto a la protección ambiental son también determinadas por políticas y por la autoridad política. Como un miembro de CAPS de Muy Muy lo afirmó, [Es] papel de las alcaldías, de las autoridades con las comunidades, cuidar las fuentes de agua. Porque cada año las fuentes de agua van bajando su caudal. Y eso es un riesgo y un peligro natural que existe. **Y no estamos fuera de eso en esta comunidad. [...] [El calentamiento global]** se puede enfrentar. Pero ahí es donde está el problema que yo le decía, de la legalidad. Si el dueño privado de arriba decide hacer potrero, es su propiedad. **Ahí sólo la autoridad la que puede ir y decirle: ‘mirá, allá abajo está una fuente** de agua que abastece a tanta población, si vos despalás ahí y hacés potrero,

vas a disminuir el caudal de agua, porque es área de recarga.’ Pero eso no lo podemos hacer nosotros como comité de agua, tiene que hacerlo la autoridad. (8/21/08)

Ciertamente, algunos CAPS sí negocian, aunque no siempre de forma exitosa, con los medianos y grandes propietarios. De hecho, algunos CAPS advierten de no involucrar a las autoridades gubernamentales en asuntos de la comunidad. Sin embargo, a lo largo de pronunciamientos, observaciones y entrevistas publicadas, las afirmaciones de los CAPS con respecto a los problemas ambientales demostraron la conciencia de que era necesaria la colaboración entre actores y a diferentes escalas de gobernanza. Como una evidencia mayor de esta perspectiva, la **“plataforma de trabajo” de los CAPS (adaptada de su plataforma de lucha) “[demanda] inspecciones periódicas de las cuencas de agua por parte del MINSA para proteger la calidad del agua y aplicar la ley rigurosamente con respecto a aquellos que cometen crímenes ambientales y dañan las fuentes [de agua]” (Enlace 2008, 80).**

A la distancia, las formas en que los CAPS hablan acerca de la gobernanza del agua han sido fundamentales en la promoción de su autonomía y pluralismo, y al final sus metas de reconocimiento legal e inclusión política. Sin embargo, sus discursos políticos han sido solo una faceta de la estrategia de movilización trans-comunitaria de los comités de agua, intersectando en formas importantes **con el “empoderamiento orgánico” de los CAPS** y su relación con los aliados externos.

#### CONCLUSIÓN: DEMOCRATIZANDO LA GOBERNANZA DEL AGUA

*Hemos hecho un trabajo que corresponde al Estado, a ENACAL y a INAA. Ahora el Estado sabe que existimos.*

-Miembro de CAPS, El Zapote, San Dionisio, 5/7/2010

**Una vez que estaban políticamente “por debajo del radar” como un actor colectivo**, los CAPS en Nicaragua han comenzado a ser más visibles más allá de las comunidades en las cuales trabajan. Este proceso de hacerse más visibles se debe a la organización trans-comunitaria a través de redes que comenzó a mediados del 2000. Las redes, el principal vehículo de la acción política de los CAPS, han adoptado un doble objetivo: 1) demandar reconocimiento y un mayor papel del Estado en la provisión rural del agua, y 2) proteger y promover su autonomía y sistemas locales de agua.

El enfrentar esta potencial paradoja ha sido complicado debido al contexto políticamente polarizado dentro del cual se están organizando los CAPS. Las

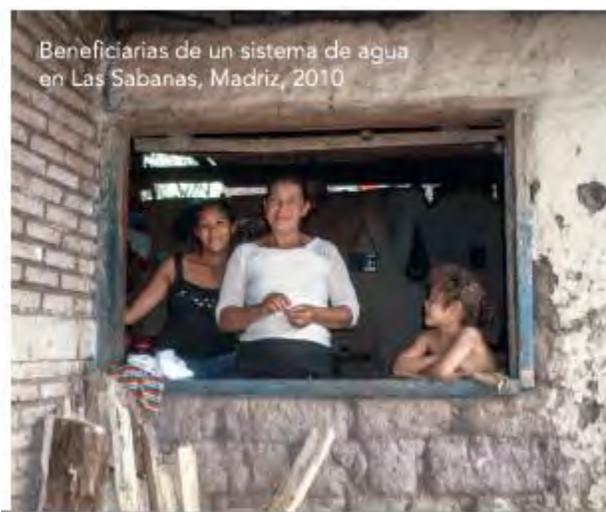
entrevistas y la observación que se hizo para este proyecto demostraron que a veces los CAPS han competido por la legitimidad con los canales de participación ciudadana que son patrocinados por el gobierno (los Consejos del Poder Ciudadano, o CPC) a nivel sub-nacional.



En algunos casos, los CAPS han enfrentado presión para integrarse a sus redes dentro de esos canales. De alguna forma, el imperativo vertical de que los gobiernos locales prioricen a los CPC como su canal primario para la participación ciudadana ha amenazado

con socavar a los CAPS existentes a nivel de la comunidad y también ha significado retos a las relaciones productivas de trabajo entre los gobiernos municipales y las redes municipales de CAPS. Estas son dinámicas que ameritan un mayor examen en la medida que las mismas evolucionan.

Sin embargo, la investigación para este proyecto reveló que las redes de los CAPS fueron capaces de construir redes de base amplia y pluralistas a la vez que mantenían una autonomía relativa del Estado y de partidos políticos durante sus primeros años. El desarrollo y el mantenimiento del pluralismo y la autonomía fueron apoyados por tres factores. Estos **incluyen el "empoderamiento orgánico"** de los CAPS como administradores de recursos, su relación con aliados externos y sus discursos proyectados públicamente de gobernanza de agua.



Mirando hacia atrás, ¿cuáles son las consecuencias políticas de este proceso de movilización para la gobernanza de recursos y de las relaciones Estado-sociedad en Nicaragua? ¿Cómo en términos teóricos podría este proyecto contribuir a un estudio mayor de estos procesos en Nicaragua y en otros similares más adelante?

## CONSECUENCIAS PRÁCTICAS, TEÓRICAS Y DE POLÍTICAS

En términos de políticas, la organización de los CAPS ha contribuido al desarrollo de un marco legal y político más completo y potencialmente efectivo para la gobernanza de los recursos hídricos de Nicaragua. El reconocimiento formal de los CAPS y su trabajo por medio de la Ley 722 no es una panacea para los problemas de acceso del agua rural y su administración. Sin embargo, puede verse como un reconocimiento formal de los regímenes de administración del agua – y el acceso que proveen – que ha existido durante décadas. También forma parte de la fundación para los CAPS y los residentes rurales el tener derechos legales a sus sistemas y fuentes de agua, para hacer responsables a las entidades y a los funcionarios del gobierno para con las comunidades rurales, y sentar las bases para una mayor colaboración Estado-sociedad en el sector. Como lo afirmaba un personal de INAA:

Más bien esta ley viene a fortalecer a las instituciones del Estado, ya que promueve la participación y coordinación para apoyar a los CAPS en los programas de capacitación sobre administración, sostenibilidad, operación del servicio, control de la calidad del agua, cuidado y protección del medio ambiente. (Entrevista 2/6/10, se agregó énfasis)

**Así, a la misma vez que la Ley 722 establece formalmente la “autonomía e independencia” (Art. 6.f) de los CAPS y describe sus “responsabilidades” de gestión del agua a nivel comunitario, también establece nuevas responsabilidades legales de actores estatales a nivel nacional como sub-nacional. Tiene por tanto el potencial de acercar al Estado a cumplir su estipulación constitucional de “promover, facilitar y regular” el servicio de agua a nivel nacional. En este sentido, la ley apoya el aumentar la capacidad del Estado de actuar por el interés público.**

**Por supuesto, el tener una nueva ley “en los libros” no asegura su implementación.** Si bien ambas Leyes 620 y 722 promueven un mayor compromiso del estado en el sector agua, asuntos que tienen que ver con la capacidad del estado y de voluntad política tendrán el potencial de suponer un reto a una implementación rápida y completa de las leyes (a niveles nacionales como sub-nacionales). La falta de fondos públicos destinados a la implementación de la Ley 620 – así como desacuerdos entre los diputados nacionales –, contribuyó a una demora de tres años antes que el gobierno central designara a alguien para que dirigiera a la Autoridad Nacional de Agua (ANA), la más alta autoridad institucional del Estado para el sector agua que creó la Ley 620. Con respecto a la Ley 722, los gobiernos locales muy posiblemente tendrán dificultades para cumplir las estipulaciones que tienen que ver con la creación de un registro local de los CAPS dados los limitados recursos

humanos y financieros (Entrevista INAA, Managua, 2/6/10).<sup>i</sup> Otra salvedad es el **potencial para la “política”, incluyendo cuestiones de voluntad política, para sesgar la implementación efectiva y apropiada de ciertas estipulaciones de nuevas leyes.** Por ejemplo, a pesar del mandato de la Ley 620 de que los **recursos de agua sean declarados de “utilidad pública” a fin de proveer el acceso del agua a los residentes (Art. 19),** los gobiernos locales corren el riesgo de alienar a los dueños de la propiedad privada si cumplen con esta estipulación.<sup>ii</sup>

El surgimiento de las redes de CAPS de corte pluralista, autónomas e impulsadas por la sociedad tiene también consecuencias políticas importantes. Estas redes sirven como conductores de nuevas formas de participación en la gobernanza de recursos – lo que equivale a una influencia democratizadora de las relaciones en evolución Estado –, sociedad en Nicaragua. Si bien son solamente un aspecto del panorama político del país, las redes de CAPS reflejan una mayor autonomía e inclusión política de los actores sociales rurales; en otras palabras, una profundización de la práctica democrática en lo que respecta a la gobernanza del agua. Particularmente, a una escala global, la afirmación de **que “la era de que la formulación e implementación de políticas de agua de forma vertical ha terminado definitivamente” (Boelens, Getches, y Guevara-Gil 2010, 4)** descansa sobre la evidencia de que los actores y las organizaciones de la sociedad civil – como los de Nicaragua – han erigido retos efectivos para que no se dé una estructuración de los sectores de agua rurales y urbanos dirigidos por/o controlados por una élite.

Si bien las participaciones de los **CAPS con el Estado no son “solicitadas”** desde arriba, como en casos de una democracia participativa institucionalizada, nuevas colaboraciones Estado-sociedad motivadas por las redes de agua tampoco son completamente extra-institucionales. Más bien, las redes de CAPS deben verse como las que facilitan el acceso de los comités de agua a espacios de representación en el Estado, así como la invitación para los actores del Estado hacia los espacios de las redes.

También puede verse que la movilización de los CAPS ha tenido influencia en la profundización de la democracia debido al aprendizaje político, la participación y representación que el mismo ha engendrado. Las redes de CAPS han sido un medio para que los comités de agua, que alguna vez no tenían derechos, construyan una presencia política y proyecten metas colectivas, para aprender acerca de políticas nacionales y derechos legalmente alcanzados, y tener representación con el Estado.

A un nivel teórico, esta investigación aporta perspectivas en cuanto a cómo actores sociales empobrecidos y marginados políticamente logran una

mayor inclusión política. La misma confirma la importancia de aliados externos **en apoyar el “escalamiento” de los actores sociales rurales, apunta hacia los** efectos que incrementan la legitimidad de la administración de facto del agua a nivel de la base, y destaca el papel significativo que puede jugar el discurso en ayudar a lograr los resultados de un movimiento. Es posible que estas averiguaciones se extiendan más allá de Nicaragua y que también se apliquen a la gobernanza de otros recursos y sectores. Por ejemplo, el análisis de la política del agua en Nicaragua puede ofrecer lecciones de cómo estudiamos la **gobernanza “local” o descentralizada, provisión de bienes y servicios públicos** y de las relaciones Estado-sociedad en diferentes países y contextos políticos.

### VÍAS PARA UNA INVESTIGACIÓN MÁS EXTENSA

Se necesita una investigación comparativa y sistemática más extensa para examinar el desarrollo de las redes de CAPS a nivel nacional y sub-nacional. Documentar y evaluar cómo las redes de CAPS continúan surgiendo y evolucionando en diferentes regiones podría proveer perspectiva acerca de su longevidad, así como sus diferentes grados de inclusión social y política, estabilidad financiera, cohesión organizativa y su éxito en lograr las metas establecidas.

Además, sería importante realizar estudios comparativos en el futuro con el fin de determinar las condiciones bajo las cuales las redes de CAPS mantienen una base pluralista y operan más o menos autónomamente de los actores del Estado y de los partidos políticos. Las principales redes a nivel municipal que fueron examinadas para este estudio tienen características que contrastan con aquellas observadas en los municipios de Pueblo Nuevo (Estelí), La Trinidad (Estelí), y Palacagüina (Madriz), donde se realizaron estudios secundarios. Estos casos, que están fuera de Matagalpa muestran que los gobiernos locales, a diferencia de las ONG nacionales, han servido como los agentes y facilitadores de las redes de CAPS. Aunque los gobiernos locales han estado trabajando en coordinación cercana con una ONG internacional, CARE International, existe una oportunidad importante para examinar cómo esta alianza cualitativamente diferente afecta las dinámicas de vínculo y puente observadas en Matagalpa entre los actores a nivel municipal – incluyendo las consecuencias de estas diferentes relaciones para la promoción del pluralismo y de la relativa autonomía.

Conectadas a estas diferencias en los diferentes municipios y regiones en Nicaragua, una vía fructífera de investigación en el futuro podría centrarse explícitamente en cómo la organización que es empujada por la sociedad civil contribuye a una expansión de los canales representativos formales del gobierno desde abajo, en parte a través de labrarse espacios para participación directa en

desarrollo e implementación de políticas (véase Romano 2012; véase también Weldon 2011). Este tipo de investigación es especialmente relevante cuando los administradores de **los recursos que no son del Estado no son “invitados” a la mesa de la toma de decisiones gubernamentales** (Ackerman 2004; Cornwall y Coelho 2007; Cornwall 2004).

Este estudio también revela vacíos importantes en investigación con respecto a la documentación de los comités de agua. Este estudio fue sin duda alguna limitado por la escasa documentación de los CAPS a escala nacional (en contraste con los sistemas de agua, para los cuales se ha logrado históricamente cierta documentación a escala nacional).

Por ejemplo, este estudio apuntaba a proveer ilustraciones empíricas e sacar conclusiones iniciales acerca del trabajo de los CAPS como administradores de recursos de lo que claramente es una muestra no representativa en las montañas norcentrales. Sin embargo, estas organizaciones no han sido estudiadas sistemáticamente a escala nacional en pro de saber su número y ubicaciones exactas, incluyendo hasta dónde la documentación del gobierno sobre los proyectos de agua se correlaciona con el número de comités de agua existentes y/o activos. Dada la ausencia de esta información básica inicial, no existe un medio de tomar una muestra representativa de los CAPS para evaluar su efectividad general como administradores del agua y cómo su relación con el Estado y otros actores no estatales ha variado con el tiempo.

Este problema de documentación es generalizable a otros países centroamericanos – y posiblemente a otras regiones – **para los cuales “datos oficiales son escasos” sobre los comités de agua (FANCA 2006)**. Los CAPS mismos son parte de un fenómeno regional de la administración del agua rural con base en la comunidad: hay un estimado de 24,000 juntas de agua que operan a lo largo de Centroamérica, proveyendo agua potable al 25% de los habitantes rurales de la región.

Sin embargo, dada la ausencia de documentación oficial, el número de comités de agua en la región – y el alcance del acceso de agua que los mismos facilitan – no se puede saber con certeza.<sup>iii</sup>

La documentación de las contribuciones locales a la gobernanza de recursos, particularmente en las áreas rurales, presenta un objetivo de investigación que es un desafío. Esto se debe a la dispersión geográfica de las partes participantes y la tendencia de muchos comités de agua de existir fuera de los marcos legales formales. Sin embargo, el trabajo de este tipo es de suma importancia para entender la gestión medioambiental y los resultados de la provisión de servicios asociados a la participación de actores que no son del

estado. También importa para entender y explicar la acción colectiva de los usuarios y administradores de los recursos más allá del nivel comunitario. Por ejemplo, el caso Nicaragüense encontró que la administración del agua y la provisión de servicios de los CAPS a nivel de la base afectan grandemente el carácter y los resultados de su organización multi-escala. Por tanto, el evaluar el significado social y político de este tipo de acción colectiva más allá del nivel comunitario puede decirse que depende (al menos en parte) de saber qué hacen realmente estos administradores de recursos en sus comunidades y cuán extensivo es su trabajo. Esta documentación tiene también consecuencias prácticas para la incidencia: un registro completo de los CAPS existentes a nivel nacional, versus un estimado de los sistemas de agua solamente, por ejemplo, proveería mayor credibilidad a las metas de incidencia que se proyectan por parte de un número relativamente pequeño de CAPS por medio de sus redes.

Ciertamente, el reconocer y comprender los regímenes del acceso al agua existentes requiere que la investigación capture, de una forma integral, las complejidades y múltiples dimensiones de la gobernanza de recursos. Esto conlleva investigar no solo cómo los actores sociales y las organizaciones colaboran con los actores del Estado para gobernar los recursos y producir servicios, sino también cómo los mismos fundamentan y participan en los procesos de políticas públicas. El examinar la intersección de actores e instituciones a lo largo de las escalas geográficas y políticas puede facilitarse por medio de la participación en estudios multidisciplinarios. En el caso de este proyecto, un enfoque multidisciplinario permitió dar atención tanto a la dinámica **de gobernanza de recursos de micro nivel "no oficial" con las preocupaciones** más de macro nivel de los estudiosos de la democratización y descentralización. Se espera que la investigación en el futuro en este campo pueda contribuir a la creación de estructuras y elaboración de prácticas más incluyentes y colaborativas de la gobernanza del agua.

## NOTAS FINALES

### INTRODUCCIÓN

i Este estudio refiere a las conexiones que cruzan localidades como conexiones o redes "trans-comunitarias".

### ANTECEDENTES: LOS CAPS EN NICARAGUA

i "El gobierno gastó menos de su presupuesto en salud y educación que cualquier otra nación en la región" (Booth 1982, 85), incluyendo Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, y

México. De las inversiones de los Somoza en el sector, la mayoría fue dirigido a las áreas urbanas.

ii Las últimas oficinas de DAR, incluyendo aquellas en Estelí y Matagalpa, cerraron en el 2007, cuando el apoyo financiero de UNICEF expiró. Sin embargo, la reducción de transferencia de recursos desde el gobierno central comenzó aún antes del traspaso oficial al FISE en el 2004 (entrevista, ADEMORTE, 4/10/10).

iii En 1981, 47% de la población nicaragüense se consideraba rural (INAA 1989).

iv La municipalidades que no tenían un UNOM municipal, incluyendo Sébaco, Esquipulas y San Isidro, permanecieron dependientes del apoyo técnico y asistencia de las oficinas regionales o **“centralizadas” de DAR. Algunas evaluaciones reflejan un apoyo inadecuado del personal tanto de los modelos descentralizados (i.e. municipal) como regional, con 65.2% y 77.7%, respectivamente, reportando “poca ayuda” o “ninguna ayuda” del personal de UNOM** (Baltodano y Olmedo 2008).

v De 1998 a 2001, el Fondo recibió 10% de su presupuesto del gobierno de Nicaragua, 25% de ENACAL, casi 205 de donaciones y 70% de préstamos (Gobierno de Nicaragua y OPS 2004, 139).

vi Es interesante que la investigación de Rosibel Kreimann (2009) concluyera que aquellos CAPS más rurales y geográficamente aislados tendían a ser aquellos con mayores capacidades (comparados con comunidades peri urbanas o semi rurales) porque no han venido a depender del apoyo de los actores estatales, mientras que aquellos más cercanos a los centros urbanos tienen la expectativa que el Estado invierta en acceso al agua.

vii Esto está también relacionado a los patrones de los cambios continuos en las oficinas de los gobiernos locales y la asignación de personal de agua y saneamiento a proyectos en diversas áreas, restringiendo así el tiempo que ellos tienen disponible para atender los problemas de la comunidad que tienen que ver con el agua.

#### LAS REDES DE CAPS EN DIFERENTES ESCALAS: MANTENIENDO AUTONOMÍA Y PLURALISMO

**i Las regulaciones de la Ley 620 en su Arto. 75 establecen que “En las comunidades rurales donde el prestador de los servicios no tiene cobertura, los sistemas serán administrados por la comunidad, conformando para ello los Comités de Agua Potable, que garantizarán el servicio a la comunidad, todo bajo la supervisión y control de ENACAL”.**

**ii Como los mencionan Fuys y Dohrn, “El derecho consuetudinario y la práctica habitual continúa siendo la**

**fuerza más común de legitimidad para tener derecho de acceso [a recursos locales]” (2010, 198).**

iii Ciertamente, los CAPS entrevistados para este proyecto no son de ninguna forma una muestra representativa de los CAPS en Nicaragua. Sin embargo, las ilustraciones obtenidas de estos casos generan una perspectiva sobre el complejo trabajo de la gestión de la propiedad común en la base.

iv En el momento de la investigación, el CODA estaba compuesto por las siguientes organizaciones: Asociación de Educación y Comunicación La Cuculmecca, Asociación Octupán, Asociación para el Desarrollo

de Nueva Guinea (ADENG), Asociación para el Desarrollo Integral Comunitario (ADIC), Centro Alexander Von Humboldt, Centro Intereclesial de Estudios Teológicos y Sociales (CIEETS), Centro Nicaragüense de Derechos Humanos (CENIDH), Centro de Información y Servicios de Asesoría en Salud (CISAS), Colectivo de Mujeres de Matagalpa (CMM), Comité de Acción Global (CAG), Ecología y Desarrollo (ECODES), Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica (GPAE), Liga de Defensa de los Consumidores (LIDECONIC), Mesa de Productoras y Productores del Norte (MEPRONORTE), Organización para el Desarrollo Económico y Social (ODESAR), Servicio de Información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible (SIMAS), y un número creciente de redes municipales de CAPS.

**V En Oaxaca, México se observaron dinámicas similares: "ONG locales han continuado** diseminando información hacia los líderes comunitarios acerca de los fondos municipales, en un esfuerzo de dotarles de las herramientas necesarias para hacer que tanto los funcionarios municipales como los del gobierno estatal se hagan responsables (Fox 2007, 358).

**vi Como los expresa Boelens, "[A pesar de] sus objetivos a menudo contradictorios, sería un** error sugerir que las organizaciones de usuarios locales tratan de evitar la interacción con el estado o con instituciones de desarrollo para defender su autonomía. La práctica real demuestra lo contrario. Por ejemplo, tanto el estado como los usuarios tratan de lograr el grado más favorable de inversión versus control de sus propósitos, donde los grupos de usuarios locales tratan de ganar más acceso a los recursos del estado y los fondos internacionales sin renunciar sus normativas locales de poder (Boelens 2008, 62).

vii Al momento de la investigación, los cuerpos de liderazgo elegidos de los CAPS bipartidista indicaría que son militantes o simpatizantes de dos partidos, pero en realidad en gente de múltiples simpatías, quizás sería mejor: sandinistas, liberales PLC, liberales PLI, conservadores, social cristianos, resistencia, disidentes del FSLN (MRS), por eso creo que es mejor decir que reflejaban una pluralidad política (i.e. sandinistas, liberales, conservadores, resistencia, disidentes del FSLN, etc.), sugiriendo que miembros con afiliaciones a lo largo del espectro político están siendo no solamente atraídos hacia las redes, sino también apoyados en roles de liderazgo. De una forma básica, la falta de interacción inter-comunitaria previa y organización a lo largo de los municipios y regiones ha producido la dinámica sencilla de que los CAPS no sepan las afiliaciones políticas uno del otro cuando trabajan juntos en problemas de agua en los espacios de las redes.

CONCLUSIÓN: DEMOCRATIZANDO LA GOBERNANZA DEL AGUA

i Como lo afirmó un funcionario de INAA, “[De acuerdo con la Ley 22,] el gobierno local hace un registro y después envían este registro a INAA para que INAA pueda emitir certificaciones [a los CAPS registrados]. Pero hay gobiernos locales que son pobres y que no tienen un **técnico que pueda hacerse cargo de hacer el registro**”.

ii En el caso de la comunidad La Chocolate, San Ramón, el alcalde no logró llegar a un acuerdo con la propietaria – irónicamente, esta era la presidente nacional de la compañía estatal del agua ENACAL – quien se había rehusado a ceder el acceso a un arroyo en su propiedad para que los residentes locales pudieran usar la fuente de agua para un nuevo sistema por gravedad.

iii Por ejemplo, el número de asociaciones en los casos de Guatemala y Honduras (10,000 y 5,000, respectivamente) está basado completamente en estimados (FANCA 2006, 14-15).

iv Vale la pena hacer notar que la formación de asociaciones trans-comunitarias (como las redes de CAPS) pueden ser un medio de afirmar y proyectar la existencia de regímenes locales **de administración cuando los “datos oficiales” hacen falta. La Asociación Hondureña de Juntas Administradoras de Sistemas de Agua (AHJASA)**, por ejemplo, representa a más de 700 juntas de agua y 650,000 usuarios del agua, números que la asociación misma puede respaldar aunque los datos a nivel nacional sobre estos grupos hacen falta (FANCA 2006). De forma similar, la Red Nacional de CAPS de Nicaragua ha servido como una plataforma para afirmar la presencia de los CAPS en las regiones.

#### ANEXO A. INFORMANTES CLAVES

ONG NACIONALES			
ORGANIZACIÓN	NOMBRE	FECHA(S)	LUGAR
Aviles, Marcia	ODESAR	22/8/08	Managua
Baca, Miguel Ángel	Consultor legal, RNDC	15/12/04	Managua
Blackwell, Andrew	Consultor, agua y saneamiento	23/11/09	Managua
Dalla Torre, Harmhel	Programa de Participación Ciudadana, La Cuculmecca	9/07 22/8/08 7/6/10	Jinotega
Gámez, Sergio	CIEMA, UNI	27/1/10	Managua
García, Lourdes	Grupo de Promoción de la Agricultura Ecológica (GPAE)	18/8/08	Managua
Gómez, Carlos Benavente	Red de Organizaciones de la Sociedad Civil (ROSCM)	9/08	Managua
González, Fátima	RNDC	9/07	Managua
Hernández, Carla	ACT Nicaragua	9/07	Managua
Herrera, Ruth Selma	Coordinator, National Consumers Defense Network (RNDC)	17/12/04	Managua
Hurtado, Mario	Comunidad Indígena de Sébaco	14/7/10	Sébaco
Jarquín, Dolores	REDSKOM	20/8/08	Managua
Kreimann, Rosibel	CEAP	5/11/09	Managua
Leyton, Silda, Wilma Perez and Teresa Castiblanco	ADIC	13/4/10	Matagalpa
López, Carlos Fernando	Director de Población y Desarrollo, AMUNIC	9/5/07	Managua
López, Herman Augusto	ADEMNOORTE	17/12/09	Sébaco
Martínez, Benjamín	ODESAR	30/11/09 21/8/08 17/6/10	Matagalpa

## Revista de Temas Nicaragüenses

No. 101 – Septiembre 2016 – ISSN 2164-4268 - <http://www.temasnicas.net/>

Martinez, Clemente	Centro Alexander von Humboldt	16/12/04 28/8/07	Managua
Meléndez, Denis	CISAS	9/07	Managua
Mendoza, Javier	ODESAR	21/6/10	Matagalpa
Morales, Maura	Liga de Defensa de los Consumidores de Nicaragua (LIDECONIC)	9/07	Managua
Ocampo, Evert and Orontes Muñoz	ODESAR	3/3/10	La Dalia
Osejo, Ricardo	RNDC	20/8/08	Managua
Pacheco, Carlos	Centro de Estudios Internacionales (CEI)	12/3/04 29/8/07	Managua
Pacheco, Carlos	Trocaire	11/9/07	Managua
Quintana, Mario	Coordinadora Civil	11/9/07	Managua
Ravnborg, Helle Munk, Ligia Gómez, and Tania Paz	Nitlapán, UCA	24/11/09	Managua
Rivas, Roberto and Miguel Alemán	Nitlapán, UCA	9/08	Managua
Rojas, Mirna	ADEMNORTE	10/4/10	Matagalpa
Ruiz, Damaris and Jorge Granera	Red Local	13/9/07	Managua
Ruiz, Martha Elena	MARENA	25/8/08	Managua
Sáenz, Nadia and Yuri Espinoza	CONAPAS	19/9/07	Managua
Salgado, Gonzalo	Coordinador, RNDC	29/11/04 3/9/07 20/8/08	Managua
Personal	ADEMNORTE	1/2/10	Matagalpa
Stuart, Roberto	CEAP	19/9/07 20/8/08	Managua

Urbina, Harold	Procuraduría de los Derechos Humanos	13/9/07	Managua
Wallace, Guadalupe	Programa de Desarrollo Local y Transparencia Fiscal, GTZ	29/8/07 25/8/08	Managua
Wheelock, Sonia and Roberto Rivas	Nitlapán, UCA	9/5/07	Managua
Zamora, Eduardo	SIMAS	19/9/07 18/8/08	Managua
	Facilitador de la Red Nacional de CAPS	28/6/10	

**ONG INTERNACIONALES Y ORGANIZACIONES BI/MULTILATERALES**

NOMBRE	ORGANIZACIÓN O AGENCIA	FECHA(S)	LUGAR
Altamirano, Olmedo	Fundación SODIS	25/1/10	Managua
Baltodano, Francisco	CARE-MARENA-PIMCHAS	3/2/10	Estelí
Castillo, Ronald	CARE Internacional	30/11/09	Matagalpa
Díaz, Alfredo Miranda	PRODESSA Nicaragua	9/2008	Managua
Díaz, Rafael	Consultor, UNICEF	26/1/10	Managua
Elizonda, Desiree	Grupo CABAL	25/11/09	Managua
González, Carmen	Agua Para la Vida	11/11/09	Managua
Hostetler, Sharon	Witness for Peace	10/9/07	Managua
Lang, Carmen Maria	APN	30/6/10	Managua
Medina, Nelson	Programa de Agua y Saneamiento, Banco Mundial	25/3/10 1/6/10	Managua
Messina, Michele	UNICEF	22/1/10	Managua
Molieri, José Antonio	CARE-MARENA-PIMCHAS	2/12/09	Estelí
Moneada, Myrna	Consultora, COSUDE, USAID	27/11/09	Managua
Obando, Wanda	UNICEF	20/1/10	Managua
Pacheco, Carlos	Trocaire	4/11/09	Managua

## Revista de Temas Nicaragüenses

No. 101 – Septiembre 2016 – ISSN 2164-4268 - <http://www.temasnicas.net/>

Pong, Carmen	COSUDE	19/11/09	Managua
Rodríguez, José Ángel	CEPAD	12/1/05	Managua
Romero, Sergio	Compatible Technology International	2/2/10 5/5/10	Matagalpa
Toruño, José	COSUDE	26/3/10	Managua

### AGENCIAS Y OFICIALES DEL ESTADO

NOMBRE	CARGO Y/O AGENCIA	FECHA(S)	LUGAR
Acuña, Jorge and Ever Acuña	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de Pueblo Nuevo	4/2/10	Pueblo Nuevo
Arauz, Gilberto	INAA	9/2008 2/6/10	Managua
Arauz, Marvin	Alcalde, San Ramón, Matagalpa	16/6/10	San Ramón
Arauz, Nelly	Director Municipal, Consejo del Poder Ciudadano, San Ramón, Matagalpa	26/2/10	San Ramón
Blandino, Maira and María Julia Castillo	CONAPAS	25/3/10	Managua
Calbo, Doriam Escobar	Dirección del Poder Ciudadano, Alcaldía de Matagalpa	4/5/10	Matagalpa
Castillo, Azucena	Relaciones Públicas, ENACAL	9/07	Managua
Chavarría, José Adán	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de Sébaco	21/5/10	Sébaco
Cordero, Alberto Avellán	Gerente, ENACAL	15/12/04	Managua
Corrales, Juan Alberto	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de Las Sabanas	6/10/10	Las Sabanas
Gadea, Francisco	MARENA	16/12/09	Managua
García, Bayardo	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de La Trinidad	5/2/10	La Trinidad
Gutiérrez, Ramón	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de Jinotega	23/6/10	Jinotega

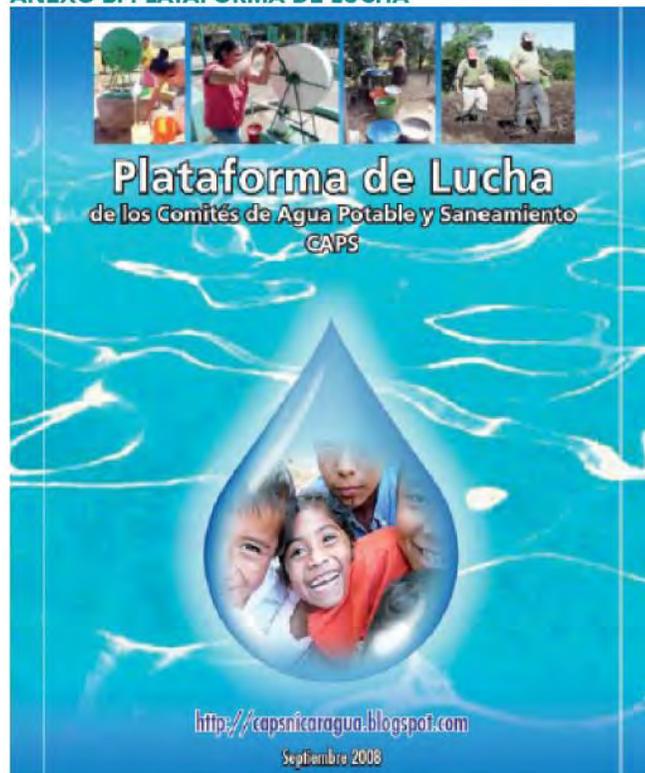
Jarquín, Francisco	Deputado Nacional	30/6/10	Managua
López, Leonardo Centeno	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de Sébaco	12/3/10	Sébaco
Matamoros, Arnulfo	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de La Dalia	4/3/10	La Dalia
Montoya, Isaís	INETER	25/11/09	Managua
Municipal Council members	Alcaldía de Matagalpa	24/5/10	Matagalpa
Peña, Reyna	Director del Poder Ciudadano, Alcaldía de San Ramón	1/3/10	San Ramón
Rojas, Jorge	Dirección del Poder Ciudadano, Alcaldía de Sébaco	12/3/10	Sébaco
Rojas, Jorge Luis	Dirección del del Poder Ciudadano, Alcaldía de Sébaco	10/5/10	Sébaco
Salazar, Emilio	Dirección del Medio Ambiente, Alcaldía de Matagalpa	11/30/09	Matagalpa
Solbarvarro, Amílcar Ruíz	Dirección de Agua y Saneamiento, Alcaldía de San Ramón	26/2/10	San Ramón
Úbeda, Deborah	El Nuevo FISE	5/2/10	Estelí
Valeria de la Cruz, Luisa	El Nuevo FISE	2/6/10	Managua
Vega, Douglas Salmerón	Director de Proyectos, Alcaldía de la Trinidad	5/2/10	La Trinidad
Zeledón Rocha, Sadrach	Alcalde, Matagalpa	25/3/10	San José, Costa Rica

**COMITÉS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**

NOMBRE	FECHA	LUGAR
CAPS La Chocolate, San Ramón	19/4/10	San Ramón
CAPS San Fernando, Nueva Segovia	18/2/10	Managua
CAPS Jigüina, Jinotega	23/8/08	Jinotega
CAPS San Esteban 2, Jinotega	23/8/08	Jinotega

<b>FERIA CENTROAMERICANA SOBRE MANEJO COMUNITARIO DEL AGUA 22-24 DE MARZO, SAN JOSÉ, COSTA RICA</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>ORGANIZACIÓN</b>
Marín Luis, Arnoldo and Omar Torres	Asociación Administrativa de Acueductos y Saneamiento Comunitario (ASADA) Suerre de Pococí, Costa Rica
Martínez, Rolando	Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestaría Comunitario (ACICAFOC), Nicaragua
Marín, Rolando	Asociación Administrativa de Acueductos y Saneamiento Comunitario (ASADA) La Grecia, Costa Rica
Mejívar, Julio	Asociación Nacional para la Defensa, Desarrollo, y Distribución del Agua Rural (ANDAR), El Salvador
Naranjo, Manuel Antonio	Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), Costa Rica

**ANEXO B: PLATAFORMA DE LUCHA**



## Plataforma de Lucha

1. Demandar la No Privatización del Recurso Agua, en ninguna de sus formas, en todas las instancias que sean necesarias y el reconocimiento de los CAPS, por ser un importante actor nacional.
2. Promover en todos los municipios resoluciones de las autoridades municipales contra la privatización y por la protección del recurso agua.
3. Demandar recursos en los presupuestos municipal y nacional para la construcción, ampliación, mantenimiento y rehabilitación de sistemas, para el manejo del agua con calidad. Demandar que los recursos provenientes de la administración de acueductos de las cabeceras municipales queden en el mismo territorio para ser invertidos localmente en las necesidades locales.
4. Demandar y gestionar asesoría legal para el movimiento en los diferentes territorios de trabajo, para legalización de las áreas donde se encuentran las fuentes. Que los gobiernos municipales declaren de utilidad pública, el pase de servidumbre sobre la línea de conducción en aquellos casos que así lo ameriten.
5. Obtener personería jurídica para los CAPS. Demandar a las Autoridades Nacionales la aprobación de la Propuesta de Ley Especial de Comité de Agua Potable y Saneamiento. Esta propuesta debe ser respaldada con la firma de beneficiarios y beneficiarias. La personería debe ayudarnos a demandar facilidades para la apertura y manejo de cuentas bancarias de los CAPS y la propiedad sobre fuentes de agua y obras de conducción.



6. Demandar inspecciones periódicas del MINSA en las cuencas para proteger la calidad de las aguas y la aplicación con rigor de la ley a quienes cometan delito ambiental y dañen las fuentes. Así mismo, gestionar la facilitación de cloro para el tratamiento del agua en los sistemas.
7. Gestionar recursos para la capacitación de los CAPS para elevar los conocimientos en el mantenimiento y administración de los sistemas. Establecer alianzas con instituciones que pueden apoyarnos, entre ellas ENACAL, brindando capacitaciones y asistencia técnica.
8. Promover nuestra participación e involucramiento en todas las instancias de gestión y manejo del recurso hídrico en el ámbito municipal, de cuenca y nacional, en especial los creados por la Ley 620. Es necesario que los CAPS formen parte de los Consejo de Desarrollo Municipal, Consejo Ambientales Municipales, Comisión Forestal Municipal, Comités y Organismos de Cuenca y Consejo Nacional de los Recursos Hídricos.
9. Incidir ante las autoridades municipales para que los CAPS tengan participación y sean consultados sobre la autorización de permisos para explotación de agua de riego, corte de árboles y para las concesiones mineras.
10. Gestionar apoyo para la realización de diagnósticos municipales o de cuenca sobre la capacidad de los acuíferos y áreas de recarga que permita contar con el mapeo de las fuentes de agua.
11. Que sea efectiva la apertura de los Libros de Asociación de Pobladores en las municipalidades para que podamos inscribirnos, según lo establecido en el marco de la Ley de Participación Ciudadana.
12. Promover foros de sensibilización sobre la problemática del agua con los gobiernos municipales. Promover campañas de sensibilización en el seno de los habitantes urbanos y rurales para no quemar la vegetación y no contaminar el agua.
13. Promover ante los gobiernos municipales y gobierno nacional, la declaración de áreas protegidas y de recargas alrededor de las fuentes de agua y acciones de reforestación para protegerlas. Que las instituciones no den permisos a propietarios de fincas donde se explote en zonas de reserva natural.
14. Promover alianzas con instituciones de medio ambiente para articular acciones de conjunto, en especial los llamados de concientización y divulgación, a fin de cumplir con la Ley de Medio Ambiente.





**15.** Incidir en los gobiernos locales que prohíban el uso de agroquímicos en las áreas de recarga y fuentes de agua por medio de ordenanzas municipales.

**16.** Promover la obtención de incentivos para los productores por servicios ambientales dirigidos a que conserven y reforesten el bosque, la conservación del suelo, el uso de abonos orgánicos y la regeneración natural. Que el gobierno municipal promueva ante las autoridades nacionales, la obtención de incentivos para dueños de propiedades que conservan el bosque y sancione a los destructores del mismo.

**17.** Avanzar en la organización de los CAPS en el ámbito municipal, departamental y de cuencas, para elevar su nivel de gestión alrededor del recurso agua en todas las instancias y espacios definidos por la Ley General de Aguas Nacionales funcionando como una red nacional. Recopilar la información de nuestras estructuras y redes departamental y municipal de CAPS, necesidades y capacidades. Promover la creación de redes departamentales de CAPS que funcionan con sus propios estatutos y reglamentos, a fin de que monitorear el cumplimiento y aplicación de la Ley No. 620, Ley General de Agua Nacionales.

**18.** Promover el encuentro y trabajo coordinado entre comunidades indígenas y otras instituciones o personas que trabajan en el tema del medio ambiente, considerando su importancia en el manejo del recurso agua.

**19.** Promover la realización de encuentros e intercambios entre CAPS donde podamos compartir y establecer puntos en común y acuerdos alrededor de nuestra agenda de trabajo de interés.

**20.** Publicar material con información útil, como leyes, ordenanzas municipales o experiencias de trabajo, fortaleciendo la divulgación de los resultados a través de los medios de comunicación.

**Red Nacional de Comité de Agua Potable y Saneamiento (CAPS)**

BIBLIOGRAFÍA

- Abers, R. y M. E. Keck. 2009. "Mobilizing the State: The Erratic Partner in Brazil's Participatory Water Policy." *Politics & Society* 37(2): 289.
- Ackerman, J. 2004. "Co-Governance for Accountability: Beyond 'Exit' and 'Voice'." *World Development* 32 (3): 447–463.
- Agrawal, A. y K. Gupta. 2005. "Decentralization and Participation: The Governance of Common Pool Resources in Nepal's Terai." *World Development* 33(7): 1101–1114.
- Agrawal, A. y J. Ribot. 1999. "Accountability in decentralization: A framework with South Asian and West African cases." *Journal of Developing Areas* 33(4): 473-502.
- Anderson, L. E. 2010. *Social Capital in Developing Democracies: Nicaragua and Argentina Compared*. Cambridge University Press.
- Avendaño, N. 2004. "Nicaragua: el proceso de la privatización del agua." Ediciones Educativas, Diseño e Impresiones S.A., Managua, Nicaragua.
- Bakker, K. 2010. *Privatizing Water: Governance Failure and the World's Urban Water Crisis*. Cornell University Press.
- Baltodano, F. y J. Olmedo. 2008. "Evaluación de la Descentralización de la UNOM en Comunidades de los Departamentos de Matagalpa y Jinotega." Managua, Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.
- Becker, C. D. y E. Ostrom. 1995. "Human Ecology and Resource Sustainability: The Importance of Institutional Diversity." *Annual Review of Ecology y Systematics* 26: 113–133.
- Bergh, S. 2004. "Democratic Decentralization and Local Participation: a Review of Recent Research." *Development in Practice*: 780–790.
- Boelens, R. 2008. "Water Rights Arenas in the Andes: Upscaling Networks to Strengthen Local Water Control." *Water Alternatives* 1(1): 48–65.
- Boelens, R. 2009. "The Politics of Disciplining Water Rights." *Development and Change* 40(2) (March 1): 307–331.
- Boelens, R., D. Getches, y A. Guevara-Gil. 2010. "Water Struggles and the Politics of Identity." En *Out of the Mainstream: Water Rights, Politics and Identity*, London: Earthscan: 1–25.

- Boelens, R., R. Bustamante y T. Perreault. 2010. "Networking strategies and struggles for water control: from water wars to mobilizations for day-to-day water rights defense," En *Out of the Mainstream Water Rights, Politics and Identity*, R. Boelens, D. Getches y A. Guevera Gil (eds.), (London and Washington, DC: Earthscan), pp. 281-306.
- Booth, J. A. 1985. *The End and the Beginning: The Nicaraguan Revolution*. Westview Press Boulder.
- Brown, H. y J. P Lassoie. 2006. "Institutional Choice and Local Legitimacy in Community-based For-est Management: Lessons from Cameroon." *Environmental Conservation* 1(1): 1–9.
- Chaguaceda, A. y R. Stuart. 2011. "¿Democracia participativa en Nicaragua? Los Consejos de Poder Ciudadano y el gobierno del FSLN (2006-2011)." *Revista Centroamericana*.
- Chamorro, C., E. Jarquín, y A. Bendaña. 2009. "*Understanding Populism and Political Participation: The Case of Nicaragua.*" Woodrow Wilson Center Update on the Americas, June.
- Cornwall, A. 2004. "Introduction: New Democratic Spaces? The Politics and Dynamics of Institutionalised Participation." *Institute of Development Studies Bulletin* 35(2): 1–10.
- Cornwall, A. y P. Coelho. 2007. *Spaces for Change? The Politics of Citizen Participation in New Democratic Arenas*. Vol. 4. Zed Books.
- Crook, R.C. y J. Manor. 1998. *Democracy and Decentralisation in South Asia and West Africa: Participation, Accountability, and Performance*. Cambridge University Press.
- Donahue, J. M. 1983. "The Politics of Health Care in Nicaragua Before and After the Revolution of 1979." *Human Organization* 42(3): 264–272.
- Donahue, J. M. 1986. *The Nicaraguan Revolution in Health: From Somoza to the Sandinistas*. Bergin & Garvey Publishers.
- Enlace. 2008. "Comités de Agua Potable: La Población Organizada para Resolver Su Problema de Agua." *Enlace* (Número especial).
- Evans, P. 1996. "Government Action, Social Capital and Development: Reviewing the Evidence on Synergy." *World Development* 2(6): 1119–1132.
- FANCA. (2006). *Las Juntas de Agua en Centro América: Valoración de la Gestión Local del Recurso Hídrico*.

<http://www.fanca.co.cr/?cat=1006&title=Publicaciones&lang=es>

- Feeny, D., F. Berkes, B. J. McCay, y J. M. Acheson. 1990. "The Tragedy of the Commons: Twenty-two Years Later." *Human Ecology* 18 (March): 1–19.
- Fox, J. 1996. "How Does Civil Society Thicken? The Political Construction of Social Capital in Rural Mexico." *World Development* 24(6): 1089–1103.
- Fox, J. 2007. "Rural Democratization and Decentralization at the State/Society Interface: What Counts as 'Local' Government in the Mexican Countryside?" *Journal of Peasant Studies* 34(3): 527–559.
- Fuys, A. y S. Dohrn. 2010. "Common Property Regimes: Taking a Closer Look at Resource Access, Authorization, and Legitimacy." En *Beyond the Biophysical: Knowledge, Culture, and Power in Agriculture and Natural Resource Management*, Springer: 193–214.
- García, N. 2008. "Aguadoras Comunitarias Piden Reconocimiento y Apoyo Oficial." *El Nuevo Diario*, May 29.  
<http://www.elnuevodiario.com.ni/contactoend/17082>
- Gibson, C., J. T Williams, y E. Ostrom. 2005. "Local Enforcement and Better Forests." *World Development* 33(2): 273–284.
- Gobierno de Nicaragua y PAHO. 2004. "*Análisis Sectorial De Agua Potable y Saneamiento De Nicaragua.*" Managua, Nicaragua.
- Granovetter, M. 1983. "The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited." *Sociological Theory* 1(1): 201–233.
- Hardin, G. 1968. "Tragedy of the Commons." *Science* 162: 1243-1248.
- INAA. 1989. "*Los Acueductos Rurales En Nicaragua.*" Managua, Nicaragua.
- Kreimann, R. 2009. "Gestión social de un bien común: Los Comités de Agua en Nicaragua Contextos diferenciados periferia urbana y rural." Tesis de Maestría, El Colegio de México.
- Kreimann, R. 2010. "The Rural CAPS: Ensuring Community Access to Water." *Revista Envío* (339) (June).
- Kreimann, R. y R. Stuart. 2010. Agua y ciudadanía en Nicaragua: el caso de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS). Managua, Nicaragua.
- Kull, C. A. 2002. "Empowering Pyromaniacs in Madagascar: Ideology and Legitimacy en Community-Based Natural Resource Management." *Development and Change* 33(1): 57–78.

- Larson, A. 2004. "Formal Decentralisation and the Imperative of Decentralisation 'from Below': a Case Study of Natural Resource Management in Nicaragua." *The European Journal of Development Research* 16(1): 55–70.
- Larson, A. M. y J. C. Ribot. 2004. "Democratic Decentralisation Through a Natural Resource Lens: An Introduction." *The European Journal of Development Research* 16(1): 1–25.
- Martínez, G. y O. González. 1981. "**Primer Seminario Nacional de Agua Potable y Saneamiento.**" Managua, Nicaragua.
- Medrano, E., O. Tablada, A. Kome, F. Baltodano, N. Medina, N. Swagemakers, y W. Obando. 2007. *22 años de experiencia recopilada sobre el trabajo de acueductos rurales.* Managua, Nicaragua.
- Mehta, L., G.J. Veldwisch y J. Franco. 2012. "**Introduction to the Special Issue: Water grabbing?**"
- Focus on the (re) appropriation of finite water resources.** *Water Alternatives* 5(2): 193-207.
- Murphree, M. W. 2009. "The Strategic Pillars of Communal Natural Resource Management: Benefit, Empowerment and Conservation." *Biodiversity and Conservation* 18(10) (May 22): 2551–2562.
- Narayan, D. 1994. "**Contribution of People's Participation: Evidence from 121 Rural Water Supply Projects.**" Environmentally Sustainable Development Occasional Paper Series (1).
- Narayan, D. 1999. *Bonds and Bridges: Social Capital and Poverty.* Policy Research Working Paper Series. Washington, D.C.: World Bank.
- Novo, P. y A. Garrido. 2010. *The New Nicaraguan Water Law in Context: Institutions and Challenges for Water Management and Governance.* IFPRI Discussion Paper.
- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge University Press.
- Ostrom, E. 2002. *The Drama of the Commons.* Washington, D.C.: National Academy Press.
- Pérez, W. 2010. "Comités De Agua Con Menos Trabajo Por Sequía." *La Prensa*, February 11, Sec. 8A.
- Perreault, T. 2006. "From the Guerra Del Agua to the Guerra Del Gas: Resource Governance, Neo-liberalism and Popular Protest in Bolivia." *Antipode* 38(1): 150–172.

- Perreault, T. 2008. "Custom y Contradiction: Rural Water Governance and the Politics of Usos y Costumbres in Bolivia's Irrigators' Movement." *Annals of the Association of American Geographers* 98(4): 834–854.
- Prado, S. 2010. "Municipal Autonomy Is More Threatened Than Ever." *Revista Envío* (349) (August).
- Ribot, J. C. 1999. "Decentralisation, Participation and Accountability in Sahelian Forestry: Legal Instruments of Political-administrative Control." *Africa: Journal of the International African Institute* 69(1): 23–65.
- Ribot, J. C. y A. M Larson. 2005. *Democratic Decentralization Through a Natural Resource Lens*. Routledge.
- Ribot, J. C. 2007. "Representation, Citizenship and the Public Domain in Democratic Decentralization." *Development* 50(1) (March): 43–49.
- Ribot, J. C. 2011. "*Choice, Recognition and Democracy Effects of Decentralisation.*" Sweden: Swedish International Centre for Local Democracy (ICLD), Working Paper 5.
- Romano, S. T. 2012. "From Protest to Proposal: The Contentious Politics of the Nicaraguan Anti-Water Privatisation Social Movement." *Bulletin of Latin American Research* 31(4): 499–514.
- RRAS-CA. 1998. *Agua y Saneamiento Rural En Nicaragua*. Managua, Nicaragua.
- Ruiz, D. 2009. "What's Going On in the Municipalities? and What's With the CPCs?" *Revista Envío* (339) (October).
- Smith, C. 1996. *Resisting Reagan: The US Central America Peace Movement*. University of Chicago Press.
- Weldon, L. 2011. *When Protest Makes Policy: How Social Movements Represent Disadvantaged Groups*. University of Michigan Press.
- Woolcock, M. 2001. "The Place of Social Capital in Underlying Social and Economic Outcomes." *Canadian Journal of Policy Research* 2(1): 11–17.
- Woolcock, M. y D. Narayan. 2000. "Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy." *The World Bank Research Observer* 15(2): 225 –249.
- Zimmerer, K. S. y T. J. Bassett. 2003. *Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment-development Studies*. The Guilford Press.



---

**COSTA CARIBE**

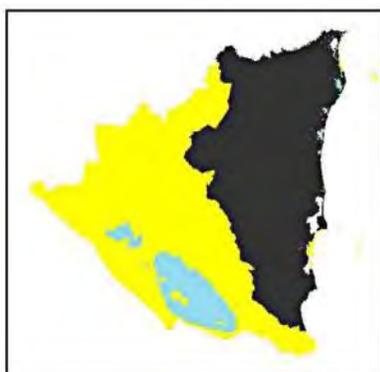
---

Editor provisional: José Mejía Lacayo

[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Celular: (504) 9123314 (USA)

Recibimos sus artículos orientados a promover el conocimiento de la Costa Caribe entre los nicaragüenses de las otras regiones del país.



La Costa Caribe dista mucho de ser la región atrasada que ustedes creen. Quizás el mejor ejemplo son sus dos universidades:

*Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense*, (URACCAN), acreditada en 1992 con recintos en Bluefields, Nueva Guinea, Bilwi y Las Minas. URRACAN mantiene un portal web en <http://www.uraccan.edu.ni/home.seam> con una biblioteca virtual de tesis, y libros publicados por la universidad; publica además la revista impresa [Ciencia](#)

[e Interculturalidad](#); y *Bluefields Indian and Caribbean University* (BICU) fundada en 1991, con recintos en Bluefields, Ciudad Rama, Corn Island, Pearl Lagoon, Paiwas, Bilwi, Bonanza y Waspam. BICU mantiene un portal de revistas en <http://revistas.bicu.edu.ni/index.php/wani/issue/archive> con todas las ediciones digitales de WANI, la revista del Caribe Nicaragüense, publicada por el Centro de Investigaciones y Documentación de la Costa Atlántica (CIDCA). ■

## Viaje por Centroamérica: la Costa Caribe

*Carl Bovallius*

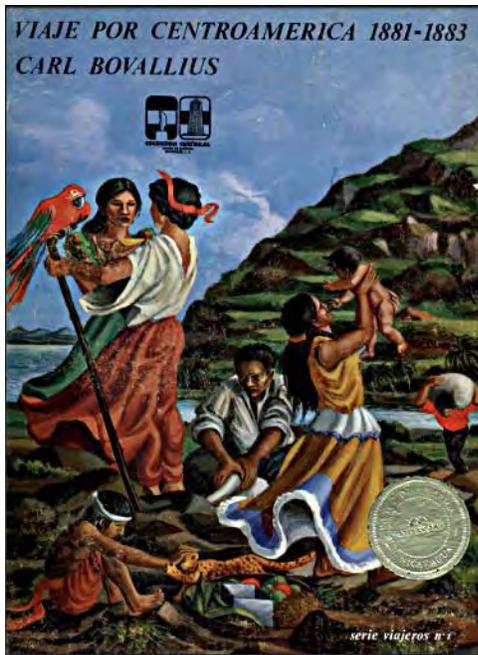
Reproducido de Bovallius, Carl. *Viaje por Centroamérica (1881-1883)*. Páginas 173-215. Managua: Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, 1977.

Originalmente publicado como Bovallius, Carl. *Resa i Central-Amerika*, 1881-1883. Upsala: B. Almqvist & J. Wiksell's Boktryckeri, 1887.

### Capítulo XV

#### PUERTO LIMON-SAN JUAN DEL NORTE

De Puerto Limón regresamos cargados de nuestro botín del viaje a Talamanca a nuestro domicilio habitual en Caño Seco para poner en orden y empacar nuestros tesoros y equipamos para nuestro viaje al delta del río San Juan en la frontera entre Costa Rica y Nicaragua.



El periodo de lluvias se acercaba ahora a grandes pasos, por lo tanto, debimos abandonar el proyecto de hacer el viaje en lancha y decidimos más bien esperar el vapor inglés que mensualmente mantiene las comunicaciones entre Puerto Limón y San Juan del Norte. La puerta atlántica de la tierra prometida: Nicaragua.

El tiempo de espera fue empleado en completar nuestras colecciones y como yo deseaba ardientemente tener entre otras curiosidades, un buitres real -"Rey de los Zopilotes"-compré por poco dinero, una mula vieja con el espinazo quebrado, la llevé a un sitio despejado y allí la maté. A una distancia de 50 varas del lugar donde yacía la mula muerta, en un pequeño bosquecito, arreglé un lugar adecuado para esperar que los buitres se sirvieran del festín. Pasaron dos días antes que el cadáver despidiese un olor suficientemente fuerte para atraer a los esperados huéspedes. Temprano por la mañana del tercer día, estaba ya en mi puesto, mientras una veintena de buitres de las dos especies comunes -la de cabeza roja y la de cabeza gris- arrancaban apuradamente una tira ensangrentada después de otra del hinchado cadáver, saltando después unos cuantos pasos a un lado para engullir en paz su hediondo alimento. Cuando un hambriento gavilán o halcón, comenzó a rondar por encima de ellos, ávido de

tomar parte en el festín, los buitres se reunieron en un grupo apretado con los cuellos extendidos para hacerle ver al huésped indeseable con silbantes y fuertes aletazos que todos los lugares estaban ocupados en la mesa del festín.

Ya entretenía yo la idea de abandonar el asqueroso espectáculo cuando oí sobre mi cabeza los poderosos aletazos de un rey de los zopilotes", que se posó en la cumbre de un alto mango, al otro lado del lugar descubierto. Fue divertido ver el inmediato espanto que se apoderó del grupo de comensales: con las alas y la cola arrastrando por el suelo y con las cabezas bajas, saltaron todos a un tiempo lejos de la mula y se colocaron en humilde espera, sobre postes y piedras, a una distancia respetuosa del temido señor.

El buitre real era, ciertamente, un imponente animal, del mismo tamaño de un halieto, con el cuello desnudo, la cabeza de color rojo quemado y en la frente una cresta de color rojo subido. El torso, las alas y el pecho eran de color café claro, la espalda y la cola negras. Como estas aves suelen cazar en parejas, esperé a que llegara la hembra de la selva y los tiré a los dos antes de que hubiesen podido gustar una sola vez del preparado festín.

A mi regreso a la hacienda encontré que me esperaba uno de los huleros que me proveían -por mi cuenta de ejemplares para mis colecciones- y el que me entregó con gran entusiasmo uno de los animales que yo deseaba y por cuya captura le había ofrecido una recompensa especial: un hormiguero trepador (*Cycloturus didactylus*), (Fig. 53), de la misma especie que ya había encontrado antes en Talamanca.



Fig. 53. — Oso hormiguero (*Cycloturus didactylus*).

Por varios días lo mantuve vivo en una caja, casi inmóvil, colgado de un palo en un rincón, con la cabeza entre las patas delanteras. La fina y suave piel estaba cubierta de un pelo largo y sedoso, color café oscuro rojizo, de un tono más claro en las extremidades. De un tamaño un poco más pequeño que

nuestras ardillas comunes, dotado de una cola larga prensil de fino pelo. Como no pude decidirlo a alimentarse, a pesar que le ofrecí una rica variedad de hormigas de hasta medio centímetro de tamaño, recién muertas, por fin decidí ultimarle con cloroformo.

Otro de los huleros me vendió una virgen de plata, de tosco trabajo que había sido encontrada en unas ruinas entre los ríos Parasmína y Pacuare, donde probablemente había existido una efímera colonia de misioneros españoles al fin del siglo X VI o X VII. (Fig. 54).



**Fig. 54. — Imagen de la Virgen María.**

Cuando me preparaba a poner en alcohol mi ciertamente importante colección de animales, hice un descubrimiento de lo más desagradable. Para no poner demasiado a prueba la sobriedad de los peones de la hacienda, yo había depositado mi tanque de alcohol en manos de la única autoridad del Distrito, el telegrafista de la Estación de Siquirres. Esto había sido para él una tentación demasiado grande, e inmediatamente noté que se había bebido -o quizás hasta vendido- 12 litros, más o menos, del alcohol. En consecuencia debí botar varios costosos ejemplares anatómicos, ya preparados, de aves y reptiles. Fue un contratiempo desagradable e irremediable, ya que no había alcohol en venta

sino en San José, y no tenía tiempo de ir allá y el vapor, que era esperado al día siguiente, iba en dirección a Puerto Limón.

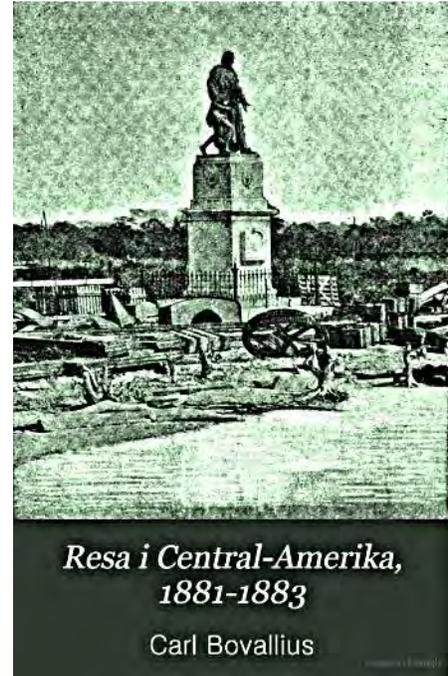
Como Herr Schafer, con toda seriedad, asegurase al hombre en cuestión que en el alcohol habían sido preservadas con anterioridad una media docena de víboras sumamente venenosas, cayó aquel de rodillas, confesó su culpa y de puro miedo tuvo alta fiebre durante el curso de la noche, de manera que para colmo de males hube de sacrificar una parte de mi menguada provisión de quinina en su favor.

A pesar que la región de la hacienda "Caño **Seco**" se encuentra escasamente a 300 metros sobre el nivel del mar, gozarnos allí de un clima agradable, gracias a los vientos constantes que envían sus brisas refrescantes por encima de la llana y baja región de la costa. La temperatura media es ciertamente aquí más alta que en las tierras altas de Costa Rica, donde sin exageración, puede uno decir que reina una eterna primavera, aunque por las noches la temperatura es más templada que, por ejemplo, en Panamá.

En lo que se refiere a la vegetación y a la fertilidad de la tierra, no dejan nada que desear y el diligente propietario de la hacienda ha sabido trabajarla de manera que, en pocos años, ha transformado su propiedad en una verdadera hacienda modelo.

Además de caucho, cacao, caña de azúcar, y frutas de diferentes especies, se cultiva aquí incluso el árbol de café de Liberia (*Coffea liberica*) del que se extraen grandes cosechas, aunque no esté completamente seguro que este producto pueda competir en calidad con el renombrado café de las tierras altas.

Un producto que promete dar buenas ganancias es el tabaco, que es aquí de una calidad especial y el que después de seco y sometido a especiales cuidados durante su preparación, ciertamente podría competir con las mejores calidades en el mercado. Los extensos platanales o cultivos de bananos, pueden, por el tamaño y peso de las frutas, competir y medirse favorablemente con las del Istmo. Una cabeza de plátanos (*Musa sapientium*) pesa de 30 a 40 kilos y tiene, más o menos, 40 frutas de diez centímetros de largo. Los plátanos más pequeños (*Musa paradisiaca*) llegan a reproducirse hasta 90 o 100 frutas por cabeza. Los guineos, (plátanos aun más pequeños) (*Musa africana*) se comen por lo general enteramente maduros y no son tan resistentes al transporte como las otras dos especies.



De Caño Seco, dos veces por mes, varios carros de ferrocarril salen llenos de bananos para Puerto Limón y de allí se exportan a Nueva York y Nueva Orleans. En el trabajo de la hacienda se usan solamente 8 personas, generalmente nicaragüenses o chiricanos [de Chiriquí, Panamá], ya que éstos toleran mejor el clima caliente que los costarricenses de las tierras altas.

Después de algunos días de espera en Puerto Limón, subimos a bordo del imponente barco a vapor, "Medway" de la Royal Mail Steamship Company y abandonamos Costa Rica el 14 de Octubre (1882) antes de la salida del sol. Durante el día se veía la costa surgiendo detrás de una espesa neblina que sólo quiso levantarse ante los ardientes rayos del sol. Estábamos, entonces, precisamente, frente al Cerro de Loma y la zona baja de la costa con las lagunas que forman las desembocaduras de los ríos Reventazón y Parasmínas y más lejos, hacia el Norte la entrada al Tortuguero, un pueblecito o colonia habitada en su mayoría por huleros. Al Oeste y al Norte del Cerro de Loma se levantan otros cerros de 200 a 500 metros de altura, unidos entre sí por pintorescas colinas. La costa baja continúa hasta el Río San Juan; hallándose por aquí y por allá estrechas entradas a los muchos esteros y lagunas que siguen la costa en la mayor parte de su extensión, y las que forman excelentes vías de comunicación para las canoas de los huleros y cazadores de manatíes. Inmediatamente al Sur de San Juan del Norte, se retiran las montañas de la costa hacia el interior y dan lugar al extenso delta formado por los brazos reunidos de los ríos San Juan, San Carlos, Sarapiquí y Colorado, de los cuales el último es, probablemente, una prolongación o unión con el Río Sucio.

Anclamos fuera de una de las bocas al norte del Río San Juan a unos 5 o 6 kilómetros de tierra. Por encima de los bajos bancos de arena coronados de oleaje blanco, en parte desnudos y en parte cubiertos de mágica vegetación, percibimos la ciudad con sus casas blancas y ventiladas engarzadas en una exuberante verdura de palmeras y de árboles.

Por entre una casi invisible apertura entre dos bancos de arena, avanzó lentamente hacia nosotros un ruidoso barquito. Resultó ser una lancha a motor que pronto nos condujo, con nuestro equipaje a través de la temida barra de arena hasta el espacioso, mas ahora a consecuencia de la arena y lodo que el río continuamente acumula, casi enarenado puerto de San Juan del Norte. (Fig. 55).

La ciudad me hizo buena impresión por sus casas elegantes y limpias con jardines cubiertos de flores con un trasfondo de palmeras y naranjos, y una agradable temperatura que le daba el fresco y juguetón aire del mar. A pesar de que se encuentra muy bajo, -apenas un metro sobre el nivel del mar-y que se encuentra rodeado de los brazos del río y las lagunas, es bastante saludable, gracias al suelo de arena sobre el cual yace, y sobre todo, porque se encuentra

## Viaje por Centro América: la Costa Caribe

©Del dominio público – [editor@temasnicas.net](mailto:editor@temasnicas.net)

abierta a los vientos constantes que acarrearán lejos de ella las insalubres emanaciones del agua estancada.



**Calle de San Juan del Norte**

Aunque muy al principio de la época colonial fue fundado un pueblo en este lugar, no fue sino hasta 1796 que tuvo la ciudad los privilegios de puerto, mas no pudo elevarse a importancia alguna hasta que al comienzo de este siglo fue poblado de negociantes ingleses procedentes de Belice y Bluefields. Después de la Declaración de Independencia en 1821, cuando el Gobierno de la República se encontraba enteramente ocupado en continuas luchas intestinas y revoluciones, se desarrolló más y más aquella semi autonomía del puerto hasta que en 1848 el Gobernador de Jamaica, Sir Charles Grey, ocupó la ciudad y a mano armada forzó al Gobierno de Nicaragua a firmar una renuncia a sus derechos sobre la Costa de los Mosquitos y la boca del Río San Juan. Dos años más tarde, sin embargo, abandonó Inglaterra, -después del Tratado Clayton-Bulwer- la boca del río y sus alrededores a Nicaragua, pero con la condición de que San Juan del Norte sería puerto libre, abierto a los barcos de todas las naciones, lo que fue después confirmado por un Tratado internacional en 1860.

Desgraciadamente, esta condición llegó demasiado tarde para el puerto de San Juan del Norte, porque todavía hacia 1840 había agua tan honda en la barra y en la laguna que una fragata grande podía fondear el ancla dentro del puerto, mas después, año tras año, los residuos del río se han ido depositando en él. La causa no es difícil de comprender: antes, la mayor parte de la enorme masa de agua del río San Juan iba a través del puerto y laguna hacia el mar, y no tenía entonces dificultad en vencer las corrientes de la playa que golpeaban su

desembocadura y le permitía echar al mar todo el lastre que acarreaba en su curso. Mas, ora por la fuerza misma del río, ora por la falta de inteligencia de los hombres, una de las bocas accesorias del río San Juan, el brazo del Colorado, se ha ensanchado más y más y una masa de agua cada vez más grande ha ido ahora por ese camino. El resultado ha sido que el brazo del río que pasa por el puerto es cada vez más débil, no llega a alcanzar el mar sino que acumula la arena y el lodo dentro del puerto y contra su entrada. Mientras el mar por el lado de afuera y el río por el lado de adentro, se ayudan mutuamente a crear una muralla de arena -la barra- lo que finalmente terminará por cerrar el puerto a toda clase de embarcaciones que no sean botes.

Sin embargo, hay esperanzas de que el puerto recobre su profundidad previa y su fácil entrada, si tan sólo el proyectado Canal de Nicaragua se realizara. Con esclusas, el río sería dirigido más directamente hacia San Juan del Norte, con una velocidad mayor en su corriente, y también de la misma manera el desagüe del Colorado sería cerrado. En ambos casos el río tendría fuerza propia suficiente para limpiar el puerto y abrir la salida por la barra.

Y quizás pronto una nueva era comience para la pequeña ciudad, puesto que según las últimas informaciones permiten juzgar que el interés en los Estados Unidos está muy vivo por la construcción de un canal interoceánico a través de Nicaragua.

Ya han sido hechas investigaciones precisas y detalladas proposiciones de costos han sido establecidas por el renombrado Ingeniero Aniceto G. Menocal. El costo no sería mayor de 75 millones de dólares, mientras el Canal de Panamá ya ha costado 240 millones y no está terminado ni siquiera a la mitad. El Canal de Nicaragua sería superior al Canal de Panamá porque brindaría buenos puertos a sus dos extremos, pues como dije anteriormente, Colón es un puerto en extremo inseguro y Panamá no tiene protección para navíos grandes, si no es en Taboga. El término Atlántico del Canal de Nicaragua, si es suficientemente hondo y un excelente puerto; y en el Pacífico, Brito es un puerto, pequeño ciertamente, pero hondo y con una bahía bien protegida.

No quiero que se interprete con esto de manera alguna que yo estime deseable que el Canal de Nicaragua se construya en lugar del de Panamá. A pesar de que yo creo que la Compañía De Lesseps no puede completar la construcción del Canal, ya que va en decadencia puesto que sus negocios han sido afectados en su base misma, creo que una nueva Compañía no puede fracasar si es dirigida de manera más sabia y avisada de los muchos errores de la anterior. Esta reanudaría el trabajo y haría del Canal una realidad para su propio negocio y el del mundo. Pero dos canales no es nada inútil. Sólo los Estados Unidos desean tener uno para sí mismos. Se puede pensar, quizás, que sea un lujo pero es un lujo que haría bien en darse las naciones.

En el Hotel de Mr. Haslam encontramos alojamiento, nada extraordinario a pesar de su gran amplitud. Mas cuando Mr. Ridgway, --comerciante de Nueva York y pasajero conmigo en el "Medway"-, y yo, hicimos un intento para obtener una casa particular -una casa que estaba desocupada- con una vista maravillosa sobre el delta del río, todo verde y plata hasta el mar y hacia el Norte la vista de las montañas de la costa, nuestro intento inútilmente fracasó, y debimos tomar refugio de nuevo en la hospitalidad cara del Hotel. Sólo un día habíamos gozado de nuestra vivienda aireada y clara, por lo tanto fue duro el encerrarnos en las pequeñas alcobas, estrechas, oscuras y sin muebles, de Mr. Haslam.

La impresión de agrado que la ciudad da a primera vista, no se pierde con un conocimiento más íntimo de ella, si uno no critica con pretensiones muy subidas. Casas aireadas, bellos jardines, excepcionalmente ricos en flores fragantes, calles anchas y caminitos angostos entre imponentes palmeras de cocos y árboles de fruta de pan, y una población activa y relativamente limpia, son ventajas que no siempre se presentan al que viaja en las regiones de la América tropical. La plaza es grande y espaciosa, en ella se encuentra la pequeña iglesia, sin pretensiones, con un campanario exterior. El edificio es enteramente de madera y no tiene mucho aspecto de iglesia, sin duda desde que perdió su pequeña torre puntiaguda en un incendio. Los habitantes de la ciudad en un número algo más de 800 consisten en unos 20 comerciantes europeos y norteamericanos, unos 10 comerciantes nicaragüenses y el resto indios miskitos y negros y todas las clases de mezclas entre ellos.

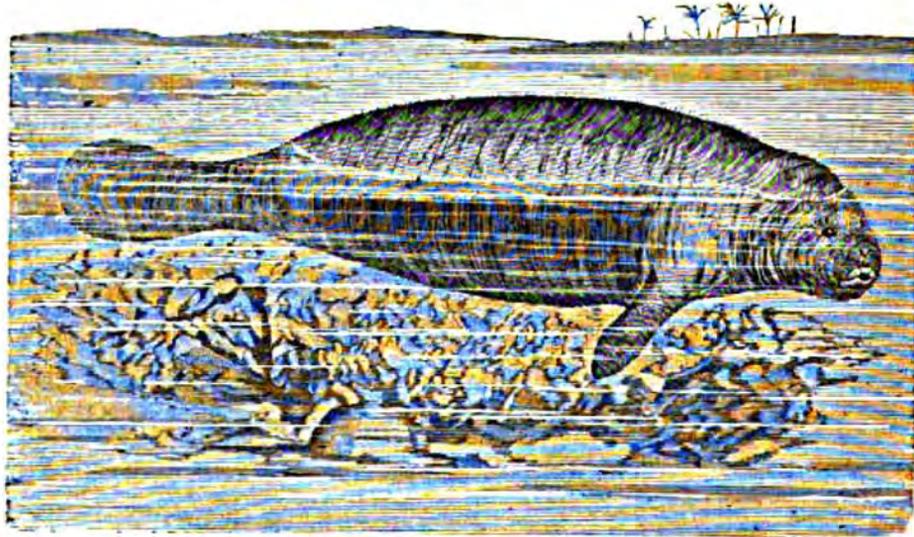
El Gobierno de Nicaragua está representado por un Gobernador, quien para guardar el orden tiene bajo su mando una docena de soldados.

Mi primer empeño fue conseguir información sobre la existencia de manatíes y la posibilidad de llegar a obtener uno que otro ejemplar. Esa posibilidad pareció verdaderamente prometedor y decidí, a pesar de que el período de lluvias comenzaría pronto con toda su fuerza, quedarme aquí por un mes. (Fig. 56).

El tiempo para la caza de manatíes era justamente el más oportuno y los más hábiles cazadores de toda la costa, los Caribes de la Laguna de Caratasca en Honduras, estaban en ese momento representados aquí por la tripulación de un bote.

Los dos hombres más importantes del pequeño grupo, Stanley y Anderson, eran magníficos representantes de esa fornida raza que, tanto como pude juzgar, goza con todo derecho de la reputación de ser la más hábil, la más inteligente y trabajadora de las razas indígenas de toda la costa oriental de la América Central. Estos Caribes de Honduras, la única que aún queda de las numerosas ramas de Caribes que a la llegada de los españoles a las Indias Occidentales poblaban muchas de sus islas, están ligados con los Caribes de San

Vicente. En las regiones montañosas de difícil acceso de esta isla, mantuvieron



**Fig. 56. Manatí (*Manatus australis*)**

los Caribes su independencia, mucho tiempo después que sus hermanos fueron aniquilados o expulsados de las otras islas. Por fin, después de muchas luchas sangrientas contra los colonos ingleses, fueron vencidos en el año 1796 y los sobrevivientes transportados a la Isla Roatán, en el golfo de Honduras. Crecieron pronto considerablemente en número y emigraron por su propia voluntad a la costa de Honduras, al comienzo de este siglo.

Alrededor de la Laguna de Caratasca, las márgenes del Río Patuca y a lo largo de la costa hasta Trujillo, tienen muchos pueblos y villorrios. Los hombres emigran generalmente por uno o dos años, y aun por menos tiempo, para buscar trabajo y especialmente se han hecho famosos como excelentes cortadores de caoba en Belice y Honduras.

Con sus ganancias ahorradas regresan a sus casas y viven después en sus pueblos de una pequeña pero bien cuidada agricultura y sobretodo de la caza y de la pesca, hasta que el deseo de ver otras tierras les coja de nuevo. Como marinos son incomparables, y por lo general es un bote o "dory" tripulado por caribes el que a la entrada de Cabo Gracias a Dios, Bluefields y San Juan del Norte conduce pasajeros y carga a tierra atravesando el oleaje en los períodos del año en que su acceso es peligroso.

Tan pronto como el tiempo lo permitió, seguí a mis nuevos amigos hasta el brazo del Colorado, uno de los desagües del río San Juan, para poder llegar a tener mi tan ansiada presa. La caza del manatí se hizo de la manera siguiente: Una hora antes del alba remaron los caribes silenciosamente, después de dejarme en tierra, y se dirigieron a un banco de arena bajo y cubierto de

hierbas, donde sabían que el animal acostumbraba buscar alimento, arrastrándose algunos metros tierra adentro desde el borde del agua. Stanley se posó erguido en la proa del bote con un arpón de más de dos metros de largo en la mano derecha y la cuerda del arpón sobre el brazo izquierdo. Como todos los otros compañeros estaba completamente desnudo.

La punta de acero del arpón tiene dos decímetros de largo y está dotada de un garfio dirigido hacia atrás y va firmemente implantada en el extremo de una vara de madera bastante pesada, probablemente sacada de alguna palmera.

A unos centenares de metros de distancia del banco de hierbas, se detuvo el bote y allí se mantuvo inmóvil, en el mismo lugar, durante una media hora, por medio de cuidadosos movimientos de los remos, a pesar de que la corriente era bastante fuerte. De repente alzó Stanley el brazo y lanzó el arpón contra un objeto gris negruzco bajo el agua, objeto parecido a un viejo tronco o el costado de un bote volcado. Toda la tripulación se agachó al fondo del bote, el que a una velocidad de 4 o 5 nudos comenzó a vagar de uno a otro lado del ancho brazo del río, sin que yo pude descubrir qué fuerza lo ponía en movimiento. Después de algunos minutos de recorrido, tomaron los remos de nuevo los caribes y trataron de matar a la presa, pero ésta comenzó otra vez el desordenado jaleo y ellos recogieron nuevamente los remos. Pronto se cansó la bestia, las manchas de sangre surgieron a la superficie del agua, poco a poco se fue recogiendo la cuerda del arpón y después de unas hábiles maniobras para evitar la cola poderosa del animal, con un fuerte golpe de macana sobre la ancha frente, terminó Stanley con la vida del coloso.

Corrientemente se usa el machete para dar el golpe de gracia, pero yo había expresado como condición que la piel del animal se dañara tan poco como fuera posible y que se empleara en su lugar una macana pesada. A menudo, el animal, cuando se siente herido por el arpón se dirige precipitadamente hacia la boca del río, donde el bote se encuentra entonces en peligro de darse vuelta en la resaca de la barra, y es por eso que en tales casos se tira la cuerda fuera de borda, amarrada a una boya u objeto flotante.

Tan pronto como el animal hubo muerto, saltaron todos los Caribes al agua, voltearon el bote de manera que se llenó de agua, empujaron uno de sus bordes debajo del manatí y se colocó a éste dentro del bote. Nadando empujaron el bote y la presa hacia tierra, la amarraron y nos la llevamos de regreso a San Juan del Norte.

Era un macho grande que medía 306 centímetros de largo, siendo en su parte más ancha de 220 centímetros. El manatí pertenece al grupo zoológico de los Sirenios, siendo sus únicos parientes el "Halicone" o "dugón" del este de Asia y del mar de Australia, y el ya desde hace más de cien años exterminado "Rhytina", el cual tenía sus zonas de pastoreo cerca de las playas de la Isla de

Behring. Sobre su posición en el grupo zoológico de los Sirenios hay varias interpretaciones que no podrá asegurarse definitivamente antes de que se haya estudiado el desarrollo embriológico del manatí y del "dugón" más cuidadosamente.

La forma del cuerpo es groseramente oblonga con un cuello visible y una cabeza ancha hacia adelante; hacia atrás disminuye el cuerpo rápidamente hasta la cola que está formada por dos anchas aletas horizontales y redondas. El color de la piel es gris oscuro en todo el cuerpo, mas debajo de la epidermis, sumamente fina y fácilmente arrancable, el color es de un gris claro. Se le encuentran algunos pelos duros, a lo más de tres centímetros de largo, sobre todo el cuerpo, pero son tan raros que la piel, a primera vista, parece estar completamente desprovista de ellos. Los ojos son muy pequeños, siendo su diámetro de un poco más de un centímetro. Los oídos están formados por dos pequeñas aperturas redondas situadas en la parte frontal de la cabeza encima de la nariz. Esta se puede cerrar por dentro por medio de dos repliegues, gruesos y musculosos, de la piel, y se puede cerrar tan apretadamente que sobre el animal muerto era difícil descubrir la apertura de la nariz. Los labios son gruesos, dotados de bigotes de pelos gruesos como clavos. La boca no tiene dientes ni colmillos, pero está dotada, en cambio, de encías grandemente desarrolladas, fuertes y gruesas. Las extremidades anteriores son visiblemente débiles en relación al gran tamaño del cuerpo, siendo de unos 30 o 35 centímetros de largo. Los dedos están cubiertos de una membrana gruesa, de manera que las manos o extremidades delanteras, forman una especie de remo, una aleta, pero en los bordes se distingue cada dedo por una uña gruesa bordeada de piel. No tiene extremidades posteriores, pero se encuentran en su esqueleto dos huesos rudimentarios posteriores.

La piel es gruesa y dura, en la línea dorsal tiene un espesor de dos y medio centímetros, siendo más fina bajo el vientre, donde apenas alcanza a 1.3 centímetros de grueso.

La carne es especialmente exquisita y generalmente apetecida. Se come fresca o bien ahumada o secada al sol. Es de un color rojo oscuro, aunque en los animales jóvenes el color es más claro. Recuerda al paladar una carne gorda de cerdo.

El animal es, pues de mucho valor y su caza es muy lucrativa. Es por esta razón que el tiempo no esté muy distante en que el manatí sea totalmente exterminado y quede de él -como de su pariente el Rhytina- tan sólo un recuerdo. Por su forma curiosa y sus cualidades notables como manjar, muy pronto atrajo la atención de los europeos en las Indias Occidentales y en las costas del Continente. Exquemelin, de quien he tomado su correcta y espléndida descripción del "Comantín" o manatí, dice: "El 'Icomantín" es el mejor de todos

los animales como alimento: tiene un cuerpo en forma de ballena, hasta la cola es aplastada, redonda y diferente de la de otros peces, porque éstos tienen todos la cola en la misma dirección de las costillas y el Comantín la tiene completamente en la misma dirección del dorso y el vientre, es decir, horizontal. La cabeza tiene la misma forma de la de un toro, la trompa no es diferente de la de una vaca, los ojos son como los del cerdo y las mandíbulas como las de un caballo. No tiene dientes delanteros, sino una encía dura como hueso con la cual mastica hierbas. Tiene 32 muelas iguales a los lados de las dos mandíbulas, lo mismo que el caballo. Este animal no ve bien debido a la pequeñez de sus ojos. También tiene todos los órganos necesarios para la audición y se puede decir que es el animal que oye mejor, pues se cree que oye lo mismo aun muy hondo bajo el agua. Hay gente con gran experiencia que afirma que cuando un barco entra a un puerto o bahía donde hay comantines y se disparan cañonazos, huyen todos los animales y pasa mucho tiempo antes de que regresen de nuevo. Los piratas salan la carne de este animal y la ahúman, y lo mismo preservan su grasa con la cual cuecen sus verduras. Las hembras tienen dos mamás que por su situación, tamaño, gordura, aspecto y substancia no se diferencian de las de las negras. No tienen sino una cría a la vez; después de nacidos los llevan consigo constantemente hasta que aquella puede alimentarse sola, lo que ocurre después de un año.

Dampier uno de los mejores observadores de su tiempo y de los más acuciosos, dejó una excelente descripción del aspecto del animal y de sus costumbres y del modo cómo se le cazaba hace 200 años, que es en todos sus detalles la misma forma en que se le caza hoy día. Desgraciadamente su exposición es demasiado extensa para poder incluirla aquí por lo que sólo cito una parte de su descripción: "Además de en el río de Bluefields, he visto manatíes en la Bahía de Campeche, en las costas de las Bocas del Drago y Bocas del Toro, en el río de Darién y entre los Cayos del Sur o pequeñas islas al sur de Cuba. He oído decir que algunos han sido encontrados en la costa norte de Jamaica y en gran número en los ríos de Surinam, tierra que es muy baja. Al manatí le gusta vivir en aguas turbias y por costumbre se mantiene en riachuelos o ríos cerca del mar. Esta es la causa, probablemente, por la que no se le encuentra en el Pacífico, según lo he podido observar, donde las costas son muy altas y las aguas muy hondas aun cerca de la tierra, y donde el oleaje es muy fuerte y las mareas muy altas, con excepción del Golfo de Panamá, mas aun allí no hay manatíes. Por el contrario, en las Indias Occidentales, que se puede decir son un gran golfo, cuajado de varias islas pequeñas, tienen generalmente tierras bajas y aguas turbias y brindan buenos campos de pastoreo, si así puede decirse, a los manatíes. A veces los encontramos en aguas saladas, a veces en aguas dulces, pero jamás lejos del mar. Yo conocí a dos Miskitos que durante una semana, día a día llevaban a bordo dos manatíes

de los que el que menos pesaba era 600 libras, y esto en un pequeño bote en el cual tres ingleses apenas se arriesgarían a viajar sin otra carga alguna que sus propias personas. Cuando arponean una hembra que lleva su cría, rara vez pierden a ésta, pues la madre la lleva corrientemente debajo de una aleta. Mas si la cría es tan grande que ya no la puede llevar o si está tan amedrentada que no piensa sino en salvarse a sí misma, la cría la sigue de manera que los 1fiskitos tienen oportunidad de arponear también a ésta".

Durante mi estadía en San Juan del Norte tuve la suerte de conseguir hasta seis ejemplares de manatíes, todos los cuales fueron enviados a mi país, las pieles y los esqueletos empacados en sal y los preparados anatómicos conservados en alcohol.

## Capítulo XVI LOS INDIOS DE LA COSTA DE LOS MOSQUITOS

Habiendo estacionado por más de tres meses en San Juan del Norte y en la región vecina, -la mitad de ese tiempo antes de mi viaje hacia el interior de Nicaragua, y la otra mitad después de mi regreso-, estuve en estrecho contacto con las diferentes tribus indígenas que viven a lo largo de la costa y en las riberas de los ríos vecinos.

La Costa de los Mosquitos o el Reino de la Mosquitia, como es su título oficial, tiene una historia muy interesante. A pesar que los españoles sometieron las principales tribus de su territorio, jamás pudieron poner pie firme en la Costa donde los Miskitos vivían, los cuales hasta el fin de la Conquista por los españoles fueron sus enemigos declarados y jamás desperdiciaron ocasión de unirse con los enemigos de España para asaltar y quemar sus colonias. Ya desde la primera aparición de piratas -especialmente ingleses- en aguas de las Indias Occidentales encontrarnos a los Miskitos como sus fieles secuaces. Los Indios de la Costa de los Mosquitos se componían de diferentes tribus, pero siempre recibieron desde antiguo el nombre de Miskitos y se distinguieron todos por su combatividad y valor personal y sobre todo por su habilidad como pescadores y cazadores. Un buen número de esclavos negros se refugiaron aquí y se mezclaron con una u otra de las tribus, aunque no con todas. Por eso es posible aún hoy día distinguir los indios mosquitos de los zambos mosquitos. Ambos

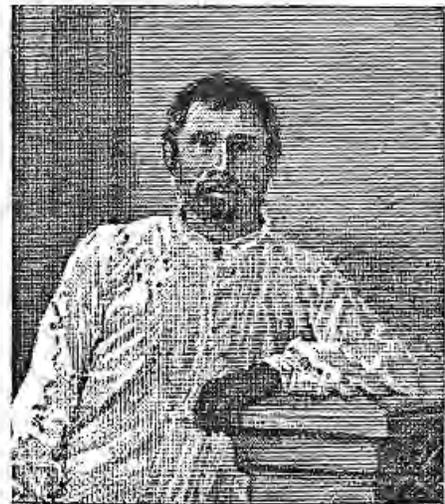


Fig. 57. — Indio Sambo-Miskito.

grupos viven separados en diferentes pueblos y por lo general no se casan entre sí. (Fig. 57).

Ya al principio del siglo XVII comenzaron los piratas y comerciantes ingleses a fijarse en la Costa, y el principal pueblo o ciudad, Bluefields, toma su nombre de un famoso capitán de piratas de aquella época que allí vivió por algún tiempo. En ese lugar y en varios de las lagunas a la orilla de la costa, tuvieron los piratas por muchos años, con entera tranquilidad, sus casas y depósitos de tesoros robados. Las ruinas de aquéllas se encuentran en varios sitios. A fines del siglo XVII, en el año de 1670, la Costa de los Mosquitos fue declarada bajo el protectorado inglés, estimándose que el territorio comprendía entre el Cabo de Gracias a Dios y la Laguna de Chiriquí. A fines del siglo XVII cedió Inglaterra sus derechos de protección a España y los colonos ingleses se prepararon para emigrar. Los españoles, sin embargo, no pudieron ocupar la región y salieron mal parados en sus intentos, y la Mosquitia fue de nuevo libre. A principios del siglo XIX se reanudó el protectorado inglés, el que no duró sino hasta 1860, cuando la República de Nicaragua proclamó solemnemente su soberanía sobre la región. Bajo aquella se incluía la costa entre el Cabo de Gracias a Dios y la boca del río San Juan.

Los Miskitos han sido juzgados de manera muy diferente por los diversos autores y viajeros que les han mostrado algún interés. Los autores españoles no encuentran expresiones bastante fuertes para caracterizar su estado primitivo y su salvajismo, y los acusan, entre otras cosas de canibalismo. Los autores norteamericanos no tienen, tampoco, una alta opinión de ellos, pero les reconocen uno que otro lado bueno. Los autores ingleses, por el contrario, los celebran por su valor, cortesía e industria.

La poca experiencia de algunas de sus tribus, en particular en relación a los verdaderos mosquitos que yo pude observar, me inclinan a estar de acuerdo con los autores ingleses. Cuanto más tuve la oportunidad de conocer de cerca a las otras tribus de indios, y sobre todo lo que hacen, tanto más me inclinan a favor de su laboriosidad e industria. Bajo un régimen independiente, su tierra sería seguramente productora de riquezas, porque tienen lo que les falta a la mayoría de las otras tierras tropicales: energía para el trabajo.

Hice un recorrido a caballo a lo largo de la costa hasta la boca del Río Indio. Algunas millas arriba, debería encontrarse un pueblecito habitado de Sumus, que por su número es la más importante de las tribus que viven en el territorio de los Miskitos. Guiado por un hulero que tenía su choza provisional en la boca del río, me puse en camino hacia allá, dejando al caballo y siguiendo a pie el mal llamado camino que se hacía a cada paso más difícil. Después de tres horas de marcha continua camino arriba sobre una cuesta cada vez más empinada, llegamos a una meseta pequeña con algunos plantíos y tres chozas

de algún tamaño. Fuimos recibidos por los peones que los labraban penosamente y por un indio viejo con el pecho desnudo todo pintarrajeado de líneas negras y figuras curiosas, el que dispersó a los perros de manera decidida con algunos golpes de machete, aunque nos pareció no muy encantado con nuestra visita.

Su expresión se volvió bastante más acogedora cuando Joe, el hulero, declaró con vehemencia que yo no era español sino "un inglés de Europa", entonces el indio viejo tomó inmediatamente una actitud reservada. Más y más indios de ambos sexos se reunieron entonces a nosotros hasta que encontré un momento oportuno para que sin ninguna clase de buenos modales me dejé caer sobre uno de los troncos que servían de asiento en la choza más grande, y volviéndome hacía una anciana que pensé sería la dueña de la casa, le indiqué por señas que estaba con hambre y con sed.

Inmediatamente hubo movimiento entre las mujeres: una me ofreció bananos maduros; otra me ofreció en una calabaza una bebida de olor fuerte y espeso, cuyo principal ingrediente era el cacao. El ama de casa sacó una tortilla de maíz y la tostó sobre las brasas. Cuando el viejo tomó su machete para cortar zacate para mi caballo, vi que el arma era vieja y en mal estado y entonces me quité el que yo llevaba a la cintura y se lo regalé. Su rostro adusto se iluminó y con visible regocijo me estrechó la mano y me dirigió un largo discurso que tenía, según la traducción de Joe, el objeto de declararme que me consideraba su amigo, de él y de su tribu, y que yo podía vivir entre ellos por todo el tiempo que yo quisiera.

Después de esto se establecieron muy buenas relaciones entre mis anfitriones y yo. Fue entonces que pude exponerles mi problema que era el de interesar a los indios a que cazaran animales para mí. Por mis huleros había yo sabido que por esos parajes habían ejemplares de jaguar negro, tan solo una variedad de color del jaguar común -*Felis onca*- (ver Fig. 62) pero que es particularmente raro y bello, y el que, naturalmente, yo deseaba agregar a mi colección de mamíferos. Los indios estaban dispuestos a servirme y me prometieron también pedirles a sus parientes, que vivían bastante tierra adentro, que coleccionaran animales por mi cuenta. El resto del día lo pasé en el caserío ocupado en recoger informes sobre las costumbres y lengua de los Sumus y el vocabulario que recogí aumentó después de mis relaciones fugaces con ellos hasta cerca de 300 palabras.

Algunos de los detalles de su vida y costumbres reproduzco ahora aquí, no sin antes expresar mi agradecimiento al doctor Wien, médico alemán que por algún tiempo vivió en la Costa de los Mosquitos y quien cortésmente me permitió comparar mis anotaciones con las suyas.

Los Sumus viven, por lo general, en pueblecitos de 3 a 6 casas. Su ciudad más importante es Bolahis que ellos describen como muy grande y es considerada como la capital. Se encuentra a medio día de viaje del río Russwass, un afluente del Bluefields. Sus casas son extensas y no tienen, generalmente, paredes; el techo, cuidadosamente cubierto de hojas de palma es sumamente inclinado, al punto que tiene la forma de un bote vuelto hacia abajo. El suelo es de tierra y en el medio se encuentra el hogar hecho de piedras. No usan cuartos para dormir como lo hacen los indios civilizados, aun los de Talamanca, sino que el lugar de dormir de toda la familia es una especie de alto a tres o cuatro metros del suelo. Un tronco de palmera con gradas talladas sirve de escalera, y el humo que sube del hogar mantiene ese dormitorio libre de mosquitos y otros insectos.

Los utensilios de casa son tinajas de barro, fuertes y de buen gusto, aunque sencillas y una variedad de jícaras y huacales de formas diversas. Entre los utensilios encontré algunos de piedra, uno de ellos lo usan para rajar leña, y una punta de flecha de obsidiana muy bien labrada. Eran según el propietario, muy antigua, pero se usan aún ahora más al interior del país.

El color de la piel de los indios es rojo oscuro; son grandes, con formas redondeadas, pero no particularmente musculosos. La expresión de la cara es bonachona, los ojos pequeños, la nariz fuerte, los pómulos bastante salientes y los labios gruesos. El cabello es largo, lacio, negro y les cuelga generalmente sobre la frente hasta los ojos. Las manos y los pies son pequeños. El traje de los hombres es hecho de "tunú", preparado de la corteza del árbol de caucho. Consiste en una banda larga -similar al ugiparova" de los indios de Talamanca- que en varias vueltas se enrolla en el vientre. Las mujeres también llevan una pieza de tunú pero en forma de falda corta, amarrado con un mecate de palma de coco sobre las caderas.

El "Tunú" se prepara de la siguiente manera: se corta de la corteza del árbol de caucho una pieza tan larga como sea posible y se deja por algunos días en el agua; enseguida, esos pedazos son tendidos sobre una piedra lisa y martajados con un mazo de madera hasta que sólo queden las fibras formando un tejido suave y elástico. Varias de estas piezas son cosidas con hilos de pita - *Bromelia Pita*-y espinas de palmera y el tejido está listo para usarse.

Los hombres y las mujeres se pintan; las mujeres, por lo general, sólo en la cara, los hombres se pintan además de en la cara en el cuerpo, espaldas, brazos y muslos. Se dedica mucho tiempo a estas pinturas, que se renueva con todas las fiestas y otros acontecimientos importantes. Los Sumus son muy dedicados a fiestas y en éstas se consumen importantes cantidades de "Muschla", una bebida ácida y rica en alcohol producida a través del proceso de la fermentación lenta del maíz. El líquido espeso es a la vez alimento y bebida.

Una ocasión jamás despreciada para celebrarla con "muschla" es un entierro, en particular, el de uno de los padres de familia en el pueblo. Las ceremonias de entierro son realmente complicadas.

El cadáver se tiende sobre el piso de la choza con la cabeza hacia el Sur y los pies hacia el Norte, después se le pinta la cara y el pecho de la manera más cuidadosa, y se cubre con una pieza de tunú. Los varones de las casas y pueblos vecinos se reúnen portando cada uno bastones cortos de "duspanik", una madera roja y pesada de palmera. Las mujeres se reúnen fuera de la casa y levantan un clamor de lamentos. Un par de hombres suspenden el cadáver, otros le extienden los brazos y las piernas, los que le quiebran a golpes de bastones; también se le quiebra el espinazo. Después se coloca el cadáver en posición sentada sobre un pedazo grande y cuadrado de tunú. La esposa o esposas del muerto se arrancan el cabello y lo colocan sobre el pecho del muerto. Las cuatro puntas del pedazo de tunú se amarran juntas, luego se atraviesa un palo a través del nudo y el cadáver se lleva bajo el constante

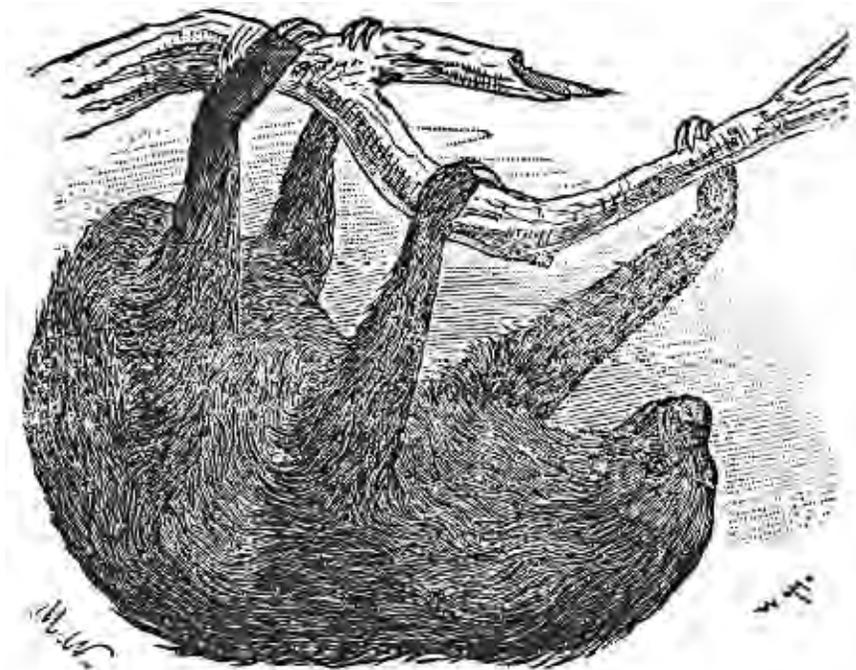


Fig. 58. — Oso trepador (*Bradypus castaneiceps*).

lamento de las mujeres, a alguna distancia del pueblo. Allí se cava una zanja de 1/ 2 a 2 metros de profundidad y el cadáver se coloca en el fondo; después la zanja se rellena de nuevo sin dejar un montículo de tierra encima como es costumbre en otras partes.

Al día siguiente se festeja en el lugar del entierro; se bebe "muschla", mientras haya, a veces durante varios días. Las mujeres no pueden venir al

lugar del entierro mismo, sino que se reúnen entre ellas a alguna distancia y beben también "muschla". Alrededor del lugar donde se tiene el festejo, se tiende entre los árboles mecates tejidos de algodón para excluir a los malos espíritus. Después comienza el baile: los hombres bailan entre sí, y las mujeres entre sí, nunca mezclados.

El instrumento de música es el "Tepal", una gran calabaza en la cual se han introducido dos o tres piedras: la boca se cierra con una red de paja o una piel de culebra. Es, pues, una especie de tambor.

Los matrimonios se hacen con menos ceremonias que los entierros, pero a menudo hay largos noviazgos durante los cuales se le asignan hijos a los novios. Estos tienen derecho a decidir por sí mismos -llegados a la edad madura- dónde quieren vivir. Las dos familias les construyen una choza y con esto está el matrimonio concluido. En otros casos, la novia debe ser comprada a la madre, y entonces el hombre decidido a casarse debe pagar trajes y utensilios caseros hasta por valor de algunos dólares. Si la madre ha muerto, el padre recibe el precio de la hija. La poligamia es común. El adulterio se castiga con látigo para los dos culpables, lo mismo que la violación de una mujer soltera. Si la mujer violada es una viuda, el culpable puede escapar la pena del látigo con multas.

Los niños deben, desde temprano, cuidarse a sí mismos y desde los cuatro o seis años les toca suplir a la familia con pescados del río y miel y frutas del bosque. Llamam la atención por su desarrollo precoz, su inteligencia y su habilidad. La caza mayor, la construcción de botes y la plantación de maíz, son tareas de los hombres.

No pude obtener de los Sumus ningún ejemplar del jaguar negro que tanto deseaba, aunque sí otros animales de valor para mi colección. El más importante era una especie muy rara de trepador (*Bradipus castaneiceps*) (Fig. 58) que se cree sea un ejemplo de "mimetismo" pues el pelo grueso toma un color gris verde que hace muy difícil distinguir al animal entre la vegetación circundante. Desgraciadamente este ejemplar estaba bastante maltratado. Otra especie de trepador (*Cholupus Hoffmani*), no tan raro, me lo trajeron vivo y yo lo tuve un par de días en cautiverio. En esos días se mantuvo completamente inmóvil, colgado de las cuatro extremidades de una viga descubierta de mi pieza, moviendo despacio la cabeza con algunos ruidos fuertes. Por la noche se movía del lugar donde pasaba el día y exploraba los manojos de hojas que yo colgaba para que comiera, pero no le agradaban. Finalmente lo maté con cloroformo en una vejiga de buey que le coloqué sobre la cabeza y le amarré al cuello.

Los verdaderos Miskitos que viven en la Costa superan a los Sumus en muchos aspectos. Además de ser más atractivos, son más corpulentos y dotados de mayor fuerza física, también son más inteligentes, más trabajadores y no tan

dados a la bebida, por lo que son de mayor confianza que mis alegres amigos de las montañas.

Las pocas informaciones que aquí doy sobre ellos se refieren a los Mosquitos que viven algo más arriba de la boca de los ríos y no los que viven en los pueblos más grandes o aldeas de la costa, los cuales por su vida en común con los colonos y comerciantes europeos se han vuelto, según ellos mismos lo declaran "true English", verdaderos ingleses.

Los Mosquitos construyen sus casas sobre un montículo de tierra cuya superficie se vuelve dura como el cemento. Las paredes son de cañas de bambú. El techo es también de bambú que luego cubren de hojas de palmera. Un techo semejante se calcula que dura unos diez años por lo menos y es completamente impermeable aún en las más fuertes lluvias. La casa es sólo una gran pieza con lugares para dormir hechos de cañas de bambú en forma de cuatro pilares colocados cerca de las paredes. Algunos usan mosquiteros, la tela para los cuales la compran a los comerciantes de la costa. De esos mismos comerciantes se proveen de los utensilios de cocina y demás enseres de la casa.

La vestimenta es la misma que la de los Sumos, aunque los hombres acostumbran a veces usar un traje más civilizado que consiste en camisa y pantalones de algodón. Las mujeres hilan en una rueca sencilla, algodón, pita y paja de palmas y hacen un tejido de algodón grueso, tapices y bolsas.

Tienen plantaciones de bananos, casava (*Latropha manihot*), caña de azúcar, cacao, papaya (*Carica papaya*), algodón (*Gossypium*) y batatas. Estos plantíos son cuidados sobre todo por las mujeres, aunque los hombres hacen todo el trabajo de siembra, cuidan de los caballos y del ganado y se ocupan además de la caza y de la pesca. Son, como he dicho anteriormente, excelentes marineros. Sus embarcaciones son el "pitpan" un bote ancho y sin quilla usado para acarreo por ríos y lagunas, y el "dory" (en mosquito: *duerka tacra*) un bote estrecho de proa aguda con el que navegan en los más peligrosos oleajes del mar, cazan tortugas y acarrean mercaderías a los lugares más apartados de la costa. Además usan balsas, hechas generalmente de bambú, para sacar de los ríos el caucho y sus animales de asta.

Cuando se muere un jefe se le entierra en su "pitpan" que sirve de ataúd. Todos sus bienes, con excepción del dinero y sus reses, lo siguen a la tumba. Se dice que a veces sucede que su mujer, o si tenía varias, se ahorcan y se entierran con él.

El matrimonio se hace de la misma manera sencilla que entre los Sumos.

Por la ruptura del matrimonio el hombre culpable paga un buey de multa, si la mujer es la culpable recibe el castigo del látigo.

Los Mosquitos saben preparar bebidas alcohólicas, tanto de caña de azúcar como de papaya, casava y bananos.

Pude hacer una importante colección de palabras -cerca de 1,200-de las cuales los nombres de animales y plantas tienen mucho interés. Los Mosquitos tienen una capacidad bastante notable para diferenciar unas especies de otras y les ponen nombres diferentes a cada una de ellas.

Los Zambo-Miskitos viven más al Norte, cerca de Cabo Gracias a Dios. Se originan de una mezcla de esclavos negros, cimarrones, con Sumos y otras razas que viven tierra adentro, y aunque en menor grado, con Mosquitos. Son corpulentos y de constitución fuerte, de color negro oscuro, con facciones de negros bien marcadas y manos y pies grandes. Son hábiles y resistentes trabajadores --cuando trabajan- pero por lo general son holgazanes y de poca confianza en comparación con los Mosquitos.

Una tribu, antes importante y poderosa, es la Rama, que se encuentra representada por unas pocas familias en un pequeño poblado en la boca del río. Viven sobre todo de la pesca en condiciones muy miserables. En su aspecto exterior se parecen a los Sumos, pero tienen un idioma enteramente diferente, del cual hice un vocabulario de algo más de 300 palabras. La mayor parte de la tribu ya reducida a sólo unas cincuenta familias emigró hace cerca de 50 años, bajo el mando de su jefe Hannibal, a la pequeña isla Ramacay en la laguna de Bluefields. Han formado una comunidad próspera y han sido convertidos al Cristianismo gracias a los esfuerzos incansables de misioneros metodistas.

Tierra adentro viven varias otras tribus a lo largo de las riberas del río Bluefields, el río Grande y el río Coco, de ellas y de sus costumbres y hábitos no se sabe casi nada.

El número de habitantes en la Mosquitia es difícil de estimar y depende mucho de la extensión hacia tierra adentro que uno estime tiene la región. Sin embargo, las cifras aproximadas siguientes; son bastante correctas, al menos en lo que se refiere a las proporciones entre las diferentes tribus: Sumos 10,000 - Mosquitos 4,500; Zambo-Mosquitos 3,000; Toacas que viven alrededor del Río Coco y sus afluentes, 1,500; -Poyas, que viven al Sur de los Toacas hasta el río Bluefields, 1,500; Wookras, Panamahás juntos, 1,000; Caribes, 500 y -Ramas, 300.

Toda la población de la región sería pues, calculada correctamente, en algo más de 20,000 con tal que la región se tome en su mayor extensión.

A pesar de que la costa de los Mosquitos se encuentra durante una gran parte del año bajo constante lluvia, como toda la costa oriental de la América Central, goza, sin embargo, de un clima bastante saludable. Una buena prueba de ello es el aspecto sano y fuerte, tanto de blancos como de gente de color,

que viven en la costa. La fiebre amarilla es aquí desconocida y aunque las fiebres son frecuentes, especialmente durante el período de lluvias, no son de naturaleza malignas. La principal razón de esta buena condición es sin duda alguna los vientos constantes.

## Capítulo XVII

### EL DELTA DEL RÍO SAN JUAN

El periodo de lluvias reinaba ahora con violencia en San Juan del Norte y hacia difíciles las excursiones por tierra. Aun por mar se podían hacer sólo cortos viajes, porque no se puede tolerar estar todo remojado por tres o cuatro horas sin arriesgar una fiebre. Sin embargo, yo me mantenía constantemente ocupado porque a diario venían a verme con mamíferos, pájaros o culebras, uno o varios de los muchos huleros que a consecuencia de las lluvias se encontraban confinados en la ciudad. Y apenas pasaba día sin que alguno de mis numerosos amigos indios no viniese con iguales objetos.

El aire húmedo penetraba naturalmente a mi cuarto de trabajo y me hacía imposible la tarea de disecar pájaros y pieles de animales. Debí, por lo tanto, construir un horno para secarlos que me resultó a la vez barato y sencillo. Consistía en una caja de madera interiormente revestida de zinc. La coloqué sobre una mesa cuyas patas estaban metidas en tarros llenos de agua con carbolina para impedir que las hormigas -tan molestas--visitaran mis tesoros. Dentro de la caja hice tres compartimentos de zinc y en la parte inferior colocaba una o varias lámparas de kerosine. Un termómetro colgado en la parte superior del horno me permitía controlar la temperatura que todo el día mantenía alrededor de 50 grados centígrados. De esta manera se conseguía un secamiento igual y nada violento que produjo resultados particularmente favorables. Sin un aparato de esa naturaleza habría sido imposible conservar en buen estado un sólo pájaro durante el periodo de las lluvias.

A menudo se detenía la lluvia por una o dos horas al mediodía, pero dos veces duró siete días consecutivos y una vez nueve días sin interrupción. El agua caía a verdaderos torrentes y convertía la plaza. y calles en mares y ríos. Los niños se bañaban todos los días en el mismo jardín del Hotel y yo vi patos nadando en la plaza frente a nuestra vivienda.

A veces hube de salir varias horas bajo la lluvia. Era cuando después de un violento temporal tenía que investigar lo que el mar había arrojado sobre la costa, o cuando mis Caribes venían con un nuevo manatí. Me vestía entonces tan poco como era posible y envidiaba a los Caribes quienes venían completamente desnudos a ofrecer sus presas.

Bajo el techo de mi cuarto largamente proyectado hacia adelante, habitaba una araña, grande y hermosa, que había extendido su tela de casi dos metros de largo y de más de un metro de ancho, la que era una buena protección contra la lluvia. Cada día se atrapaban allí un buen número de insectos y cada día veía yo una pareja de colibríes, color esmeralda, durante un par de horas vibrando ante mi ventana. Como yo no podía creer que esto era en honor mío, comencé a observarlos de más cerca y descubrí que estaban allí para cuando algún insecto que les agradaba, -particularmente pequeños dípteros- caían en la telaraña y ellos se los chupaban con el pico y la lengua con gran sorpresa de la araña que por miedo a los picos acerados de los indeseables huéspedes, no se atrevía a moverse de su rincón. Esta curiosa forma de cacería la estuve observando durante una semana, después que terminaron las lluvias los dos pequeños cazadores desaparecieron, probablemente hacia nuevos territorios de caza que la lluvia les había cerrado.

Por fin el barómetro comenzó a subir, el sol aparecía más largamente a mediodía y ya podíamos esperar días más bellos. Estos debían aprovecharse para excursiones y en el práctico "dory" de los Caribes, navegamos a remo y a vela por aquí y por allá, a través de los canales y lagunas, enredados y tortuosos, que formaban el delta complicado del Río San Juan.

En Harbor Head, uno de los desagüaderos del río más al noroeste de San Juan del Norte, el río se ensancha hasta formar una ancha laguna, adornada de muchos pequeños islotes, algunos bancos de arena cubiertos de hierbas, y otros cubiertos de una vegetación de árboles tan rica que era casi imposible penetrar en ellos. Aquí se ofrecía la mejor oportunidad para la caza de pájaros de mar y de tierra, así como en las dunas de arenas ondulantes sólo cubiertas de zacate y en los matorrales en la boca misma del río. Aquí tuve la suerte de tirar un par de patos de aguja (*Plotus anhinga*), un pájaro nadador característico de la América tropical. Con sumo cuidado y ojo certero cambiaba de posición a medida que el bote se aproximaba. Yo lo engañé escondiéndome en un pequeño islote y pacientemente esperé un par de horas hasta que los Caribes, maniobrando el bote con habilidad, consiguieron llevarlo cerca de mi escondite. Este pato tiene un vistoso traje de plumas: cabeza, cuello, dorso y vientre son verde oscuro con reflejos metálicos; las alas negras con rayas grises; la cola es verdinegra, larga y redondeada hacia atrás, con dos



Fig. 59. — Jícara labrada.

plumas medianas de la cola enrizadas, como si hubiesen sido sometidas al encrespador de un peluquero.

Otro pájaro digno de atención fue también mi presa: era el gran "tarnan" (*Rhyncops nigra*) con el pico en forma de tijeras. Este tiene un aspecto sumamente curioso, pues la mitad superior del pico es bastante más larga que la inferior, la que es alta y levantada por los lados con la punta dividida en dos. Es seguramente un instrumento poderoso para quebrar almejas u otros animales parecidos.

Después nos dirigimos en dirección Sur hacia una hacienda sobre un brazo del río que lleva el nombre de río Toro para tratar de saber si algún "Tilpa", el nombre que los Mosquitos le dan al tapir, había aparecido por allí. Los Caribes afirmaban de manera segura que allí era un buen sitio para esos animales. Yo estaba particularmente interesado en conseguir un ejemplar, en parte porque era de gran valor para los museos de nuestra patria, donde no había esa especie, en parte porque era de interés saber cuál de las dos especies de tapires de la América Central (*Tapirus Bairdi* y *Tapirus Dowi*) estaba representada aquí.

En el camino nos detuvimos cerca, o más bien, en un pequeño rancho de la playa. La casa misma se encontraba, ahora que el río, a causa de las lluvias, había subido más de dos metros, rodeada de agua hasta la mitad llegando el agua hasta el piso. Nos arrimamos, pues, al quicio mismo de la puerta y entramos directamente a la pieza, donde nos convidaron a tomar un "tiste", una bebida que se prepara con agua fría, maíz tostado y molido, cacao en polvo con algo de azúcar. Es una bebida de fácil preparación, refrescante y nutritiva. Los habitantes de la choza, que eran mestizos y que se declararon ellos mismos pertenecer a la tribu de los indios Melchora, vivían por entonces en condiciones angustiosas, pues la mayor parte de su plantío de bananos se encontraba debajo del agua y muchas de las matas ya habían sido arrancadas por el río o destruidas por troncos de árboles arrastrados por la corriente. Lo que pudieron salvar de las frutas lo habían recolectado en un bote.

No se encontraban muchas riquezas en la casa, pero unas jícaras muy finamente labradas me llamaron la atención y les compré la más bella, una que tenía además una forma enteramente poco común. (Fig. 59)

Conseguí también unos látigos preparados de algas trenzadas. Después de un violento temporal se encuentra esta especie de algas sobre las dunas de arena, se trenzan cuando aún están suaves; la parte más gruesa de la raíz se le da vuelta y se amarra con una cuerda de paja y se cuelga para que se seque. Después de algunos días está listo y es un excelente látigo con resistencia y elasticidad, que compite con el que se hace de la piel del manatí.

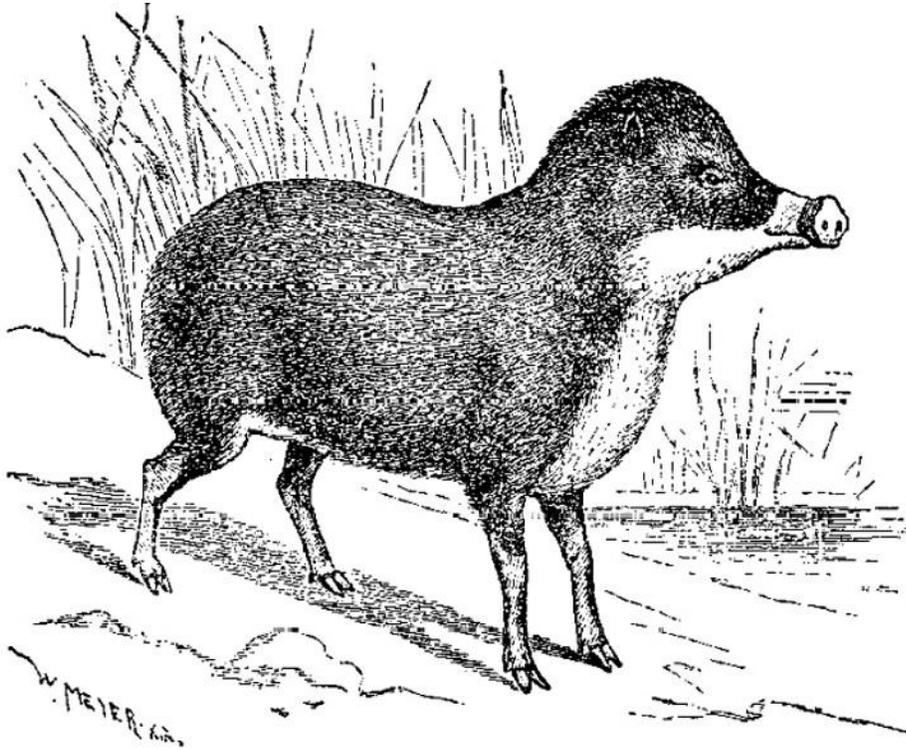


Fig. 60. — Warre (*Dicotyles labiatus*).

Después de un almuerzo de bananos y huevos, dejamos el rancho y llegamos algunas horas más tarde al término de nuestro viaje. Allí nos dijeron que habían visto un tapir el día anterior a poca distancia del lugar, y que se suponía que allí tenía su guarida. Decidí quedarme en la hacienda por esa noche para temprano de la mañana, ayudado de perros que entretanto conseguiría, probar mi suerte.

En la noche fui con un indito como guía hasta una entrada del río, donde me dijeron que tanto venados como "warrees" (*Dicotyles labiatus*) (Fig. 60) -cerdos salvajes -solían venir a aguarse inmediatamente después de la caída del sol. Allí me estuve dos horas sin poder tirar otro animal que un congo o mono ululador y un par de tucanes (*Rhamphastos tocard*), pero entretanto me picaron de tal manera los zancudos que toda la cara se me hinchó y apenas podía abrir los ojos suficientemente para poder regresar a la hacienda.

A la mañana siguiente, mucho antes de la salida del sol, estábamos en la selva, siguiendo una vereda estrecha y zigzagueante que casi tan a menudo pasaba por agua como por tierra. Toda la tierra es aquí naturalmente obra del río, y es tan movediza y suelta que el río crecido en cada periodo de lluvias se crea nuevas avenidas, una por aquí, otra por allá e invade toda la tierra del delta, de manera que cada depresión en el suelo se vuelve una laguna o un charco.

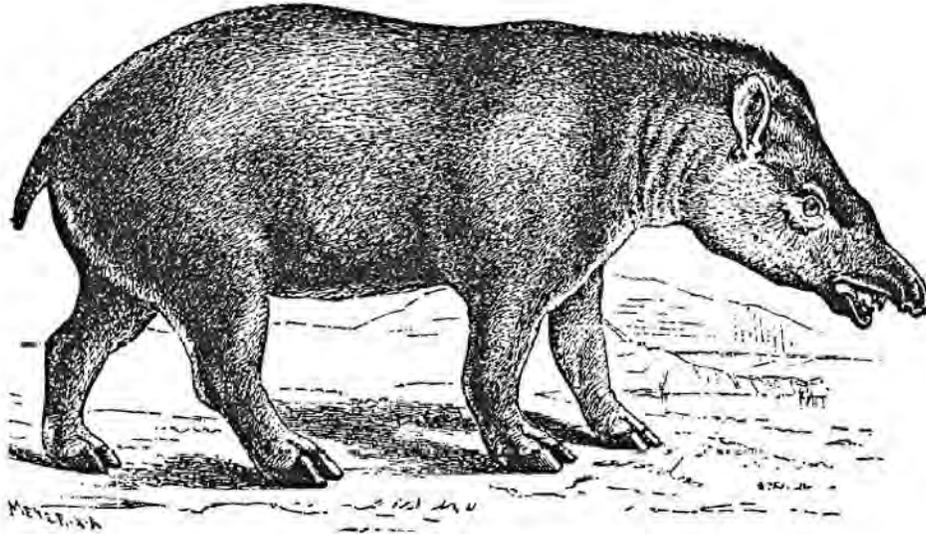


Fig. 61. — El tapir (Tapirus Dowi).

De guía me servía un mulato de espaldas anchas, quien sin ninguna pretensión me dijo que él era el más hábil cazador del río San Juan, pero que despreciaba la caza del tapir o cerdo salvaje, pues esa era una buena ocupación para esos negros caribes. El me ofrecía su habilidad sólo para puma, jaguar o manigordo (*Felis pardalis*). Mis esperanzas descansaban menos en Napier -que así se llamaba el mulato--que en dos perros flacos con aspecto de chacales, que amarrados a una cuerda nos seguían apaciblemente. Cuando llegamos al lugar donde el tapir había sido visto, se soltó a los perros, los que comenzaron furiosamente a explorar la hierba alta que crecía entre las matas de un extenso platanar que había sido invadido por la selva donde nos encontrábamos entonces. Y a entretenía yo la idea de seguir al mulato y a los perros río abajo, cuando uno de los caribes me tocó el brazo con mucho cuidado y murmuró por lo bajo: "tilpa" -el tapir! (Fig. 61). Detrás de mí, a una distancia de 200 metros vi un animal negruzco y abultado, trepando la playa de una pequeña laguna que había recientemente vadeado. A pesar de la distancia le hice dos disparos en su dirección. Se paró en seco inmediatamente, plantó con fuerza la pata levantada, volvió la cabeza hacia nosotros, venteó con su trompa corta y gruesa, después se puso en camino hacia la selva espesa a una velocidad que ciertamente no se podría creer que pudiese desarrollar un animal de forma tan tosca. Uno de los hombres fue enviado a buscar a los perros y los demás nos lanzamos hacia la laguna. Nos tomó largo rato el vadearla, porque el fondo era de hierba alta y espesa y el agua nos llegó en un par de lugares hasta el pecho. Cuando llegamos al bosque tuvimos muy poca dificultad en seguir las huellas del tapir porque su camino estaba marcado por una trocha de un metro de ancho de pasto aplastado y lo único que necesitábamos era agacharnos para seguir el

camino trazado. Palmeras y arbustos pequeños estaban quebrados o pisoteados y fuertes lianas estaban destrozadas como si fueran pedazos de telas. En tres lugares encontramos huellas de sangre, pero no eran muy grandes y la velocidad en la que el tapir escapó, nos indicaba que el animal no había sido herido gravemente.

Después que seguimos este pequeño túnel a través del bosque nos encontramos a la orilla del río y vimos en la otra ribera del bastante estrecho pero profundo brazo del río, las señales de la llegada del tapir. Teníamos el bote a varios kilómetros de distancia y no podíamos, por lo tanto, pasar al otro lado. No convenía tampoco seguirlo, como los Caribes me indicaban, sin perros y sin bote, porque el tapir atravesaría brazo tras brazo de río hasta que en el interior de la espesa selva se encontrara alguna laguna u hondonada donde poder descansar en paz. Regresamos, pues, sin tapir, mas la recompensa a nuestros esfuerzos vino algunos días después cuando uno de ellos, que había sido tirado algo más lejos, río arriba, me fue enviado y yo pude entonces convencerme que era un tapir de Dow (*Tapirus Dowi*) y pude preparar la piel y partes del esqueleto.

Hice otro viaje en bote río arriba del Juanillo, antes un afluente del San Juan, ahora su brazo más al Norte. Inmediatamente cerca del Juanillo se encuentran varias lagunas, unas reunidas con él mismo a través de estrechas embocaduras, otras aisladas. Alrededor de las playas de estas lagunas, reina la más rica fauna de pájaros, y dentro de ellas mismas otra no menos rica de pescados y cocodrilos. En la laguna de Ibo colocamos una red inmediatamente antes de su pequeño desagüe con la esperanza de coger algunas tortugas de la especie *Emys* sp., de la cual ya había obtenido unos ejemplares procedentes de esa laguna. Después tiré en los bosquecitos, alrededor de las playas, numerosos pajaritos, y entre ellos varios ejemplares de "Caciques" (*Rhamphocoelus passerinî*) que con sobrada razón se le puede considerar el adorno de estos parajes. Es el pariente más cercano del "Sangre de Toro" y es difícil decidir cuál de ellos es el más bello. Este otro es de color negro oscuro y como terciopelo, con excepción de la parte inferior del dorso que es ligeramente rojo anaranjado con un brillo más intenso que la seda.

Cuando fuimos a levantar la red, la encontramos muy pesada y las fuertes sacudidas nos hacían esperar que contenía uno o varios pescados grandes. Cuando la habíamos arrastrado más cerca de tierra, fuimos completamente sorprendidos al encontrar allí un cocodrilo de más de tres metros de largo. Después que hubimos pasado un mecate con nudo corredizo por el cogote del animal y otro por una de las patas, tiramos de los mecatas y uno de los caribes lo mató de un machetazo directamente en el corazón.

Los cocodrilos de aquí (*Crocodylus acutus*), tanto como pude averiguar, son de la misma especie que encontré en Panamá y en el Golfo de Nicoya. Son cobardes y relativamente poco peligrosos para el hombre. El único caso enteramente comprobado en todo el delta del río San Juan, de que un cocodrilo haya atacado a una persona, tuvo lugar en la laguna Shepherds, detrás de la ciudad de San Juan del Norte, donde una mujer ocupada en lavar ropa fue mordida por un cocodrilo grande. A sus gritos acudieron algunos jóvenes a la playa, tiraron piedras y palos al animal y uno de ellos se metió al agua y tomó a la mujer por el brazo, con lo cual el cocodrilo se vio forzado a abandonar su presa y la mujer salió atemorizada y con una pierna mal herida, pero con vida.

El otro caso en Nicaragua, sucedió en el Lago de Managua, donde un chico de 7 años que se bañaba en el lago en las afueras de la ciudad, fue cogido por un cocodrilo: sólo su cadáver destrozado se pudo encontrar. Mas el viajero oye con frecuencia una gran cantidad de historias fantásticas de ataques mortales de los cocodrilos. Una investigación más cuidadosa demuestra que tales historias son puras fábulas. Una prueba de lo poco peligrosos que son los cocodrilos es el hecho que a lo largo de las playas de los dos grandes lagos de Nicaragua, las mujeres están hasta la cintura en el agua cuando lavan, lo que no sería ciertamente aconsejable si los cocodrilos tuviesen la costumbre de atenerse a la carne humana para su alimentación. Mi propia experiencia en esta materia, después de haber tirado entre 20 y 30 animales y herido muchos más, me da también derecho a no hacerme grandes ilusiones de su valor. No sucedió jamás que un cocodrilo herido se haya vuelto contra mí, o siquiera tratara de morder a Nerón, mi perro, a pesar de que éste los seguía a menudo muy lejos dentro del agua. Los cocodrilos y los tiburones fueron los únicos animales contra los cuales yo empleé cartuchos explosivos.

De regreso remamos duro en un bote pesadamente cargado de caucho, tripulado por seis huleros, todos negros. Una repartición liberal de tabaco del que habían carecido durante más de un mes, los puso en ánimo de darme informaciones sobre los parajes en los cuales habían estado por tres meses recogiendo hule.

Tan pronto como desembarcamos, invité a todos los negros a mi cusa, y mientras bebían ron y agua y fumaban habanos de San Juan, conseguí de ellos una gran cantidad de interesantes informes sobre la fauna y los indios de la parte más al sur de Chontales, donde habían estado trabajando últimamente. Estos huleros llevan una vida llena de durezas y peligros, pero también su ganancia es colosal, si es que pueden sacar sus cargas de hule en buenas condiciones fuera de los pantanos o ríos hasta a1guno de los numerosos compradores.

El caucho es, por ahora, uno de los artículos de exportación que dan mayores utilidades, no sólo en Nicaragua sino también en sus repúblicas hermanas, pero desgraciadamente esta fuente de utilidades de estos pequeños estados quedará pronto agotada, a consecuencia de la manera necia y bárbara como se lleva a cabo la recolección del caucho. Los gobiernos respectivos no han hecho lo mínimo para regular y defender esta importante materia prima de exportación, y deberían ciertamente tomar medidas de defensa antes de que sea demasiado tarde y los ricos bosques de caucho sean destruidos sin remedio.

La recolección del caucho se hace ahora de la siguiente manera: Un comerciante o hacendado equipa una cuadrilla, más o menos grande, de huleros, con las cosas más necesarias para una estadía de algunos meses en la selva. Tales cosas son, armas de fuego, pólvora y plomo, machetes, algunos utensilios de cocina, víveres, cobijas, etc., etc. Todo esto se les da al crédito a "precio para los huleros", es decir, a un 70 o 100% más caro que para los clientes corrientes. Con esto se compromete a los huleros a vender al que los habilita todo el caucho que pudieran recoger a un precio de plaza. Esta promesa es naturalmente de palabra, porque casi ningún hulero sabe escribir su nombre.

Con frecuencia rompen los huleros este contrato y vender su hule a otro comerciante. Este negocio es, pues, muy arriesgado para los habilitadores, pero da tales utilidades que una sola especulación feliz compensa seis desgraciadas. El comprador hace primero y sobre todo una importante ganancia con las mercaderías. Un buen número de los comerciantes pesan, el caucho, sin empacho alguno, con pesas más livianas y las mercaderías con pesas más pesadas que las legítimas. Sin embargo, hay comerciantes que en esto último observan una conducta verdaderamente honorable.

La cuadrilla de huleros, raramente compuesta de menos de 3, - generalmente de 5 a 8 hombres-, se van en un bote, raras veces a pie, río arriba de algún río o riachuelo hasta encontrar un paraje rico en árboles de caucho. Allí construyen una choza, cubierta de hojas de palmera, suficientemente grande para albergar a toda la cuadrilla. Se hace un hogar en el suelo, a la manera de los indios, algunas piedras achatadas y tres palos cruzados de los que cuelga el caldero. Con esto está listo el campamento.

En el árbol de hule se hacen ahora cortaduras en forma de V con los vértices dirigidos hacia abajo. Estas cortaduras tienen 3 o 4 cm de ancho, a un metro de distancia la una de la otra y hechas profundamente en la corteza.

Para poder hacer las incisiones superiores, se emplean escaleras que el árbol mismo, por lo general, ofrece en la forma de largos bejucos colgantes. En el ángulo de la incisión se coloca una hoja de bijagua. Al pie del árbol se cava un hoyo redondo de 15 a 20 cm de profundidad con un fondo plano. La savia corre del árbol en un par de horas. Un árbol grande y sano da de 30 a 40 litros

de savia, esto es, más o menos, 50 libras inglesas de peso. Cuando el hoyo se ha llenado se pone un "cuajo" consistente en una planta corriente del bosque llamada "Apocynum" la que produce la coagulación de la savia. También se le pone alumbre. La masa redonda se llama ahora "tortilla". Naturalmente en ella se ha mezclado tierra y otras cosas y esta mezcla involuntaria es, a veces, provocada por los huleros mismos para aumentar el peso de la "tortilla".

En las incisiones, una parte de la savia que ha brotado por último, cuelga en forma de largos hilos. Estos se enrollan en atados a los que se llaman "burruchas". Tienen menor valor de venta que las "tortillas", pero son más secas y de consistencia más elástica.

Cuando todos los árboles cercanos al campamento han sido explotados, se busca un nuevo lugar y así continúan haciendo hasta que la cuadrilla ha recogido una cantidad bastante grande que pueda acarrear en el bote o en alguna otra embarcación. Una expedición tal puede durar de uno a tres meses. Cada uno de los participantes puede, a pesar de las pérdidas en el momento de la venta, ganar hasta mil dólares y aún más.

El árbol cosechado muere casi siempre y por eso se reduce, cada año, la cosecha de hule. Si la recolección se hiciese de manera razonable, no debería imponerse al árbol una tan pesada explotación y más bien debería aprovecharse el mismo para varios años de rendimiento. Además, deberían plantarse nuevos árboles, con la mayor facilidad, pues crecen rápidamente, de manera que esas nuevas plantaciones podrían, aún en pequeña escala, devolver la inversión.

Durante su permanencia en la selva, no desdeñan los huleros pequeñas actividades adicionales, tales como, el lavado de oro, el robo y venta de indios - particularmente niños-, el asalto de viajeros ocasionales para apoderarse de una buena escopeta o de una bolsa bien llena de dinero. Muchos cuentos atroces sobre sus fechorías circulan aquí y en Costa Rica, y si sólo una décima parte de ellos fuese verdad, los huleros tienen una larga lista de pecados. Esto es particularmente cierto para los huleros negros de las regiones orientales de Nicaragua y Costa Rica. Los indios y mestizos del Oeste de Nicaragua tienen, por el contrario, una reputación mucho mejor.

Cuando los huleros reciben dinero por su hule, empiezan inmediatamente una vida desordenada, y son señores y dueños en la pequeña ciudad o pueblo donde el negocio se ha concluido, pero señores por sólo una semana, porque el dinero no les dura más, cualquiera que sea la importancia de su ganancia. Alternan bailes y festines con desordenados juegos de azar: alquilan una orquesta, si la encuentran, y usando todo el lujo que se puede imaginar - sombreros de copa y guantes, anillos y cadenas de oro, zapatos de charol y paraguas de seda- van por las calles, música adelante y forman el más loco cortejo imaginable.

Pero como he dicho, el dinero se acaba pronto. En el mejor de los casos, algunos de ellos conservan su traje elegante, los más no lo tienen y deben comenzar de nuevo a crédito una nueva expedición para recoger hule, generalmente con el mismo comerciante, quien de nuevo hace un brillante negocio vendiendo su mercadería sin valor.

Un día vino a verme un indio que vivía al borde de la ciudad y me contó que un "tigre" había estado las dos últimas noches cerca de su casa y que cada noche había atacado y se había llevado un cerdo. Venía a rogarme que matase al atrevido ladrón. Le prometí hacer lo mejor que pudiera, y armado de mi buena escopeta y de mi gran revólver durante cuatro noches seguidas traté, en vano, de ver al jaguar. Y, sin embargo, él llegó allí todas las noches y se llevó un cerdo del vecindario cada noche. El animal evitaba siempre el lado donde Nerón -mi perro-y yo nos apostábamos. Sólo cuando ya había cogido su presa y se encontraba de regreso, podía Nerón encontrar la huella que regularmente se perdía en los pantanos al sur de la ciudad.

Un ensayo que hice de seguir sus huellas a través de esos pantanos, sin tierra firme donde pisar, casi me costó la vida y en un estado lamentable volví esa noche a casa, cubierto de lodo hasta el cuello. Nerón igualmente, se había vuelto negro totalmente, de amarillo que era su color.

La quinta noche por fin pude ver a mi invisible adversario. Ya había atacado en el mismo lugar, a un cerdo y había logrado llegar, salvo e ileso, a los terrenos vacíos en las afueras de la ciudad con su presa en las fauces, cuando Nerón, que le seguía las huellas, divisó a la fiera y con fuertes ladridos se lanzó tras ella con gran coraje. Yo me apresuré tras él y justamente cuando el jaguar estaba a punto de desvanecerse en la laguna que bordeaba el pequeño bosque, tiré y el jaguar contestó con un rugido de rabia. Cuando llegué al lugar, encontré a Nerón que inspeccionaba el cerdo ya muerto que el jaguar en su huida había dejado en aquel sitio. Seguimos el rastro un poco más lejos, pero iba, como de costumbre, hacia el pantano y escarmentado por mi desgracia anterior, desistimos de seguirlo más. Me llevé el cerdo muerto a la ciudad donde comprobé que pesaba 92 libras. El jaguar había llevado una pesada carga durante más de un kilómetro de precipitada fuga. Mi intención era la de envenenar el cadáver del cerdo y usarlo como cebo, puesto que era sumamente probable que el jaguar volviera a buscar su gorda presa. Así sucedió y a la mañana siguiente era el impetuoso goloso de carne de cerdo un ejemplar más por disecar. (Fig. 62).

Durante mi estadía en San Juan del Norte, mis colecciones habían tomado grandes proporciones. Me encontraba en posición de enviar de este puerto a Suecia una rica colección, tanto de mamíferos, pájaros, reptiles y pescados, como ricas informaciones etnográficas.

Las lluvias comenzaron a serme cada vez más insoportables y comencé a ansiar sol y cielo azul, a pesar de la amistosa recepción que en varias partes se me daba en la pequeña ciudad: en la adorable familia de Mister Scott, de la que casi a diario era yo huésped; de los señores Brown y May; del doctor Dennis; de don Federico García, redactor de El Comercio; y en otras casas más.

-202

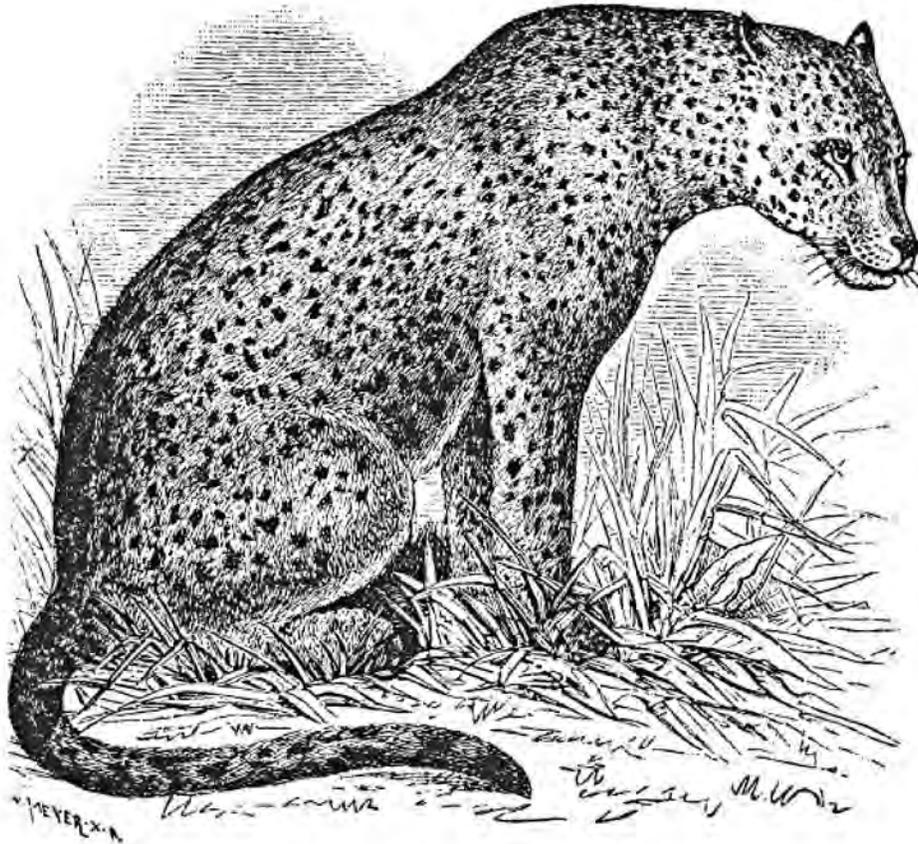


Fig. 62. — El jaguar (*Felis onca* var. *Hernandezii*).

Cuando Mr. Ridgway compartió conmigo mi deseo de ver el río San Juan y visitar la Nicaragua occidental y verdadera, decidimos a fines de Noviembre, tomar pasaje río arriba en el vapor "Irma" hasta el pueblecito de San Carlos. Allí, otro vapor, nos conduciría por el Gran Lago hasta Granada, la ciudad más antigua de Nicaragua fundada por los españoles.

### Capítulo XVIII

#### EL RÍO SAN JUAN

Un grupo de amigos, compuesto por Mister Rídgway, Mister May, Mister Salter -cuñado de Mr. Scott- , y yo, nos instalamos por la tarde, a bordo en las cabinas, llamadas de primera clase, del "Irma". En ningún barco sueco de pasajeros -eso puedo yo asegurarlo- se encuentran camarotes tan pobremente amueblados para el uso aun de **la tripulación, como en esta "primera clase"** que ahora nos costaba 25 dólares por persona en un viaje de 2 y medio a 3 días. Pero ya que nuestras exigencias no eran grandes nos instalamos confortablemente y decidimos que el viaje -pasase lo que pasase- sería considerado como una gira de placer. Temprano de la mañana del día siguiente dejamos San Juan del Norte. El Irma viró en redondo con la corriente y se dirigió despacio, pero a **toda máquina, río arriba del "Caño de las Animas"**, uno de los muchos brazos del río San Juan. Del alto puente del vapor teníamos una bella vista de despedida de la pequeña ciudad, porque como para enseñarnos lo que perdíamos, brilló entonces el sol, dibujándose claramente las pequeñas, blancas e invitadoras casas contra el fondo frondoso y de un verde profundo.

El "Irma", el anticuado vapor correo, que sería nuestra casa durante dos días, era una armazón de hierro achatada en el fondo en forma de barcaza, de 25 metros de largo y 7 de ancho. Con carga, tenía ahora un tirante de agua de un metro y medio, pero la borda se encontraba apenas a 20 centímetros sobre el agua. Era impulsado por una gran rueda -llamada stern-wheel de 6 metros de ancho y de 4 metros de diámetro. Tres metros encima de la borda se encontraba el puente superior, descansando sobre gruesos pilares de hierro. Entre los dos puentes se cargaba la mercadería más pesada y en el superior tenían los pasajeros su sitio particular, protegidos del sol y de la lluvia por un toldo.

En medio del puente superior se encontraba una recámara en forma de caja, con estrechos camarotes para los pasajeros de primera clase; los de segunda podían acomodarse sobre el puente, como pudieran. Entre los pilares del toldo colgamos nuestras hamacas y así podíamos, sin gran esfuerzo, admirar el maravilloso panorama que las riberas del río, en perspectivas sucesivas, nos ofrecían.

Como consecuencia de la lluvia incesante el río habíase crecido mucho sobre su lecho: platanares y "potreros" yacían inundados por largos trechos, y la límpida superficie de agua se extendía tan lejos como el ojo podía alcanzar, entre los troncos de los bosques espesos, que casi sin interrupción cubrían las riberas. Aquí y allá se veía un rancho solitario, construido sobre pilotes de 2 a 3 metros de alto; estos demostraban ahora cuán necesarios eran, porque el río

subía ahora casi hasta sus dinteles. El bote era el único medio de comunicación posible de sus habitantes. Una cantidad de islotes más o menos grandes o más bien altos bancos, cubiertos de altas hierbas encontraba el ojo por doquiera y mostraban de manera exacta dónde el curso del río se encuentra impedido y dónde se encuentra continuamente forzado a buscar nuevas vías. Uno de los peores enemigos de las bocas del río, es la hierba alta que cubre estos bancos. Crece muy rápidamente y forma en poco tiempo un dique que divide al río en pequeñas corrientes, a menudo tan estrechas y angostas que sólo permiten la pasada a botes o pequeñas lanchas. La corriente era tan fuerte que apenas a tres nudos de velocidad avanzaba el vaporcito. La vegetación de las riberas era rica por todas partes pero se componía sólo de árboles bajos y de vegetación de pantano de anchas hojas. Después de 5 horas de viaje pasamos la embocadura del Colorado, a 30 kilómetros de San Juan del Norte, y esta embocadura mostraba clara y exactamente por qué el puerto de San Juan del Norte carece ahora de agua, puesto que 25/26 avos de la masa de agua del río busca aquí su propia salida al mar. Según medidas, hechas por la comisión americana de investigación de 1873, era la masa de agua que pasaba en Mayo al comienzo del Brazo del Colorado, 16,190 pies cúbicos por segundo y en un punto del río San Juan abajo del Brazo del Colorado, sólo 607 pies por segundo.

Hace apenas 50 años era esta embocadura enteramente sin importancia y sólo una pequeña cantidad de agua tomaba ese camino, pero la naturaleza suelta de las riberas permitió al río crearse vías cada vez más anchas y la falta de comprensión de los hombres ayudó al trabajo de destrucción. Porque me contó un hacendado fincado aquí desde hace muchos años, que en medio del brazo del Colorado ahora de más de 400 metros de ancho, se encontraba antes un largo islote, ricamente dotado de majestuosas palmeras y otros árboles grandes. Un nuevo colono se asentó allí y para hacer lugar para pasto de sus animales, y sitio para sus cultivos de bananos, despejó una gran parte del bosque. Cuando el suelo no era sostenido por la fuerza de amarre, que ofrecían las raíces de los árboles, fue el islote una fácil presa del poderoso río, que año tras año se fue llevando pedazos más y más grandes del islote de manera que ahora sólo el pedazo más al oeste aún se encuentra allí, bajo la forma de un banco de arena, apenas encima de la superficie del agua. Arriba de la embocadura del Colorado es el río majestuoso por su anchura, y las riberas se lanzan más en más, aunque están cubiertas de bosques hasta el borde del agua. Los bancos de hierbas son más y más raros y los pantanos desaparecen de los bordes del río y son substituidos por elegantes y airosas palmeras y macizos y vigorosos cedros.

En la tarde pasamos despacio delante de la desembocadura de uno de los más importantes afluentes del río San Juan, el río Sarapiquí, a 51 kilómetros de San Juan del Norte. En su reunión con el río San Juan es un ancho y poderoso

río, apenas más angosto que el río principal. Sus riberas están cortadas a pico y revestidas de una frondosa selva. El Sarapiquí, que en todo su largo se extiende más o menos 80 kilómetros viene de las tierras altas de Costa Rica: sus fuentes salen de los volcanes Poas y Barba. Más o menos 30 kilómetros desde su embocadura es navegable al menos para naves de 2 metros de calado. Después está cerrado por una catarata o salto de agua. La vegetación en el San Juan se volvió ahora copiosa y las palmeras son más y más numerosas. La ribera Sur está cortada a pico, la Norte aún más baja. Si por aquí y por allá se podían ver colinas y alturas, no alcanzaban éstas hasta el borde del agua, sino que dejaban una faja de 1 o 2 kilómetros de ancho entre ellas y el agua. Ahí también el río había penetrado y cortado meras vías, de esta manera formando grandes y fértiles islas.

Ninguna de estas islas o riberas del río estaban, sin embargo, habitadas y con la rica vegetación que la naturaleza había creado, daba el espectáculo una impresión maravillosa, por la ausencia de toda traza de civilización humana. En el río San Francisco, un riachuelo que venía del Norte, bajamos a tierra para llevar nuestra provisión de combustible. Yo traté de hacerme un camino adentro de la selva, pero pronto debí volver, porque era casi impenetrable y además tan pantanoso, que era difícil poner pie firme para con alguna fuerza alzar el machete contra las lianas enemigas. El "Irma" se detuvo aquí por la noche en el lugar en que desembarcamos, porque se estimó que no era posible continuar el viaje de noche, a pesar que disfrutábamos del claro de luna más maravilloso.

Con la salida del sol subimos de nuevo al vapor y no nos cansamos de admirar el majestuoso paisaje a nuestro alrededor. Heliconias de blancos tallos comenzaron ahora a aparecer en más número y resaltaban vistosas entre la vegetación frondosa, verde oscuro. Especies de ficus con gruesas, brillantes hojas, pasiflóreas con grandes flores blancas y rojas, y otras lianas ricas en flores, de un amarillo subido, frondosos bromeliáceas y orquídeas con colores desde el púrpura, de terciopelo, hasta el más delicado color de amarillo cera, daban una decoración tan brillante y fuerte a las verdes paredes, que hacen pálida toda descripción.

El espectáculo estaba animado de vivos pájaros que cambiaban de minuto a minuto. Allí se sentaba sobre la más alta, desnuda seca rama de un cedro casi caído, mi "Pato de aguja" (*Plotus anhinga*). Imagen de la vigilancia, con el cuello largo extendido, la cabeza y las alas levantadas, en cada instante presto al vuelo: el traje de plumas verde oscuro brillando como esmalte al sol. Numerosas bandadas de patos volaban, como nos fuésemos acercando y se posaban de nuevo a algunos centenares de metros de nosotros, para levantarse de nuevo como nos acercáramos a su nuevo lugar de escape. De esta manera podía una y la misma bandada, durante una hora, continuar mostrándonos el camino. Gavilanes, halcones, y halletos se encontraban en somnolienta vigilia en

las más altas copas de los árboles, más y más adormilados y menos tímidos, a medida que el sol salía en el cielo, se instalaba sólo uno que otro Martín pescador verde esmeralda (*Ceryle superciliosa*). Y menos numerosas bandadas de brillantes, azul negro Sanates (*Quiscalus macrurus*). Pasamos la desembocadura, del pequeño río Trinidad, en el lado Sur; es el desaguadero de la Laguna de Ganatí, un pequeño lago en territorio de Costa Rica. Pronto llegamos a la embocadura del otro gran afluente del Río San Juan, el río San Carlos, a 88 kilómetros de San Juan del Norte: como el Sarapiquí; viene de la meseta de Costa Rica. Su longitud total es algo mayor que el del Sarapiquí -90 a 100 kilómetros. Uno de sus afluentes, el Río Santa Clara, sale del Volcán Poas, los otros de los parajes montañosos, entre el Poas y los Cerros de los Guatusos. Al mismo tiempo, que estos dos grandes ríos vacían en el San Juan una gran cantidad de agua, lanzan en el mismo una tan grande cantidad de arena, lodo y otros residuos, que es necesario considerarlos como una de las principales causas de destrucción de la navegabilidad del río y del cierre de sus viejas bocas. El río San Carlos es navegable para pequeñas embarcaciones 30 a 40 kilómetros arriba, hasta un lugar llamado "El Muelle" donde se encuentra instalada la aduana costarricense. Hasta San José va de ahí un bastante buen camino para bestias.

A la embocadura del Río San Carlos se encuentra una isla de arena muy grande y de 20 a 30 metros de alto, antes sin duda un cabo de tierra, en el lado oeste de la embocadura recortada por el trabajo unido de los dos ríos. En esta isla paramos una hora para tomar las provisiones para la cocina. La isla estaba a la vez habitada y cultivada. Aquí tiene el San Juan una anchura de más de 300 metros. Del río San Carlos hasta los primeros "raudales", torna el San Juan otro carácter; las riberas norte, que antes eran igualmente bajas, se vuelven ahora más cortadas a pico y montañosas; la ribera sur está aun, tan lejos como alcanza el ojo, cubierta de masas montañosas imponentes.

Nos acercamos ahora donde el San Juan se abre camino a través de la Cordillera para llegar al mar. La corriente es aquí bastante más débil que la corriente abajo de la embocadura del Río San Carlos: esta parte del río por eso ha recibido el nombre de "agua muerta". No habríamos hecho muchos kilómetros de nuestro lugar de aprovisionamiento, cuando vimos la chimenea de un vapor que sobresalía por encima del agua: algunos días antes se había dado vuelta contra unas escarpadas rocas a la orilla del río y se había hundido. A pesar que el tráfico de vapores por el río San Juan no tiene en realidad muchos años de establecido, tanto el río como el Lago de Nicaragua, son excepcionalmente ricos en restos de naufragios. Apenas habíamos pasado el desgraciado lugar cuando encontramos otro vaporcito, el "Coburgo", un remolcador de menor tamaño, que durante más de un año había servido sólo el tráfico de pasajeros por el Lago de Nicaragua, llevando a veces más de 100

pasajeros de los cuales apenas 30 podían sentarse durante un viaje de 20 a 30 horas. A bordo se encontraba ahora el Director de esta compañía, que tiene el monopolio del tráfico entre San Juan del Norte y Granada, la ciudad principal en el Lago de Nicaragua. De él tuvimos la desalentadora noticia que el "Irma" no nos podía llevar hasta el Fuerte San Carlos, estación territorial en el desaguadero del lago en el río, sino que debería dejarnos en El Castillo, la aduana nicaragüense, y volverse río abajo para buscar nueva carga. Así, una estadía de varios días nos esperaba y la perspectiva de pasar algunos días en el pequeño pueblo de San Carlos no era muy alentadora.

Continuamos, sin embargo, nuestro viaje río arriba y llegamos pronto al pie de la primera caída de agua: "los raudales de Machuca". Este nombre les ha sido dado en memoria del primer español que navegó todo el río San Juan y por lo tanto, puede decirse, lo descubrió. En la embocadura de un río pequeño del mismo nombre, viniendo del norte, nos detuvimos algunas horas, para renovar la provisión de leña y alcanzar la mayor presión de vapor posible para poder pasar los raudales.

Por fin nos alejamos de la orilla y el "Irma" hizo el esfuerzo difícil de subir los raudales: toda la tripulación, 10 hombres, se colocaron en la proa, armados de largas palancas. Tan pronto como el vapor amenazaba dar vuelta, se le sostenía con estas palancas -la hondura no era más de 2.5 metros- y se le impedía de esta manera ponerse de través en los raudales y ser llevado por la corriente. En medio de los **raudales hay un pequeño paredón** "La Diamantina" y allí mismo estaba el casco sarroso de un vapor desgraciado, un "memento mori" para los traficantes del río.

Por eso celebraron nuestros palanqueros un ruidoso triunfo cuando después de un trabajo de media hora pudimos pasar los raudales: Alabándose, declararon que sólo marineros eximios como ellos podían llevar un vapor arriba de "una cascada tan dificultosa". De Machuca tuvimos una corriente moderadamente suave durante 7 kilómetros de camino hasta la próxima caída "Las Balas". Hasta aquí la ribera sur del río es territorio costarricense, pero aquí se retira la frontera a algunos kilómetros tierra adentro, de manera que el resto del río corre enteramente en territorio nicaragüense.

Pasamos "Las Balas" felizmente y lo mismo la tercera serie de los raudales de Machuca: "El Mico". El río se desliza, apaciblemente ahora en una distancia de 9 kilómetros, con un ancho medio de 250 metros: entre riberas pintorescas y cortadas. Después se ensancha repentinamente en El Castillo hasta formar una laguna pequeña en forma redonda, que domina una vieja fortaleza en ruinas, colocada sobre la cima redonda de un cerro de 50 a 60 metros de alto. Al pie del cerro, en la estrecha playa entre aquel y el río, se encuentra en una larga y estrecha banda, la hilera de chozas y casas de madera que toma el nombre de

"Villa del Castillo". La distancia de San Juan del Norte hasta El Castillo es de 130 kilómetros. A las 5 de la mañana amarró el vapor al muelle de madera delante del edificio más importante o aduana. Estaba resguardado por seis soldados, cada uno con alguna pieza de uniforme: pero todas las piezas juntas no podían hacer "un" uniforme completo. Todas las alturas alrededor del Castillo, estaban desarboladas y cubiertas de un zacate abundante y frondoso. Aquí y allá se veía un rancho requemado por el sol, y en la sombra de alguna piedra solitaria o matorral yacían algunas vacas flacas y terneros. En las cercanías inmediatas del poblado había algunos platanales y plantaciones de maíz. La ciudad misma se componía de dos hileras de casas y entre ellas la calle real, o más bien dicho la única calle. En el medio de ésta hay unos rieles, de gran importancia para el tráfico por el río. Porque al fin del período de sequía, cuando la altura del agua es demasiado baja para permitir a vapores pasar la cascada del Castillo, situada directamente ante la ciudad, es necesario que la carga se acarree alrededor de la caída de agua, para de allí ser reembarcada. La mayor parte de las casas de la ciudad son casuchas más o menos grandes, cubiertas de hojas de palmas. Hay sin embargo unas pocas casas de madera con techos de tejas y corredores ventilados.

Casi en casa de por medio, por poco importante que sea, hay un negocio y en cada negocio, sin excepción, hay ron y "aguardiente". La clientela más importante de estos negocios y de las no pocas casas de juego son los huleros. El Castillo es ciertamente uno de los lugares más importantes para el negocio del hule, pues hay buen acceso a árboles de caucho, tanto arriba de los pequeños ríos que, bajando de la tierra alta costarricense, aparecen en los parajes cerca de El Castillo, como también en la ribera norte del San Juan en las regiones montañosas de Chontales.

Puesto que en ese momento un gran número de huleros se encontraban en la ciudad, yo me apresuré a establecer relaciones con ellos, para obtener sus contribuciones a mis colecciones durante mi estadía forzada en el lugar. Con una cuadrilla de cinco hombres, monté seis horas de camino por la montaña hasta su campamento en el Río Pocosol. Este viaje me procuró, además de algunas culebras, lagartijas e iguanas, arañas e insectos, la piel de un Puma majestuoso, el león americano, tirado unos días antes, y un bello ejemplar de "warree", el más grande de las dos especies de cerdos salvajes (*Dicotyles labriatus* y *D. tajacu*), que se encuentran en América Central. Este ejemplar de puerco es considerado como un animal especialmente bello; uno estaría tentado aún a llamarlo gracioso, de una ligereza tal que se nota en todos sus movimientos, a pesar del cuerpo pesado y la cabeza grande.

El "warree" que fue mi presa, se defendió largo rato contra tres perros acometedores y bravos, hasta que un hulero con una lanza, lo botó al suelo. Era

imposible tirar, sin arriesgar herir alguno de los perros, tan rápidas vueltas daba el animal, haciendo frente a sus ávidos agresores.

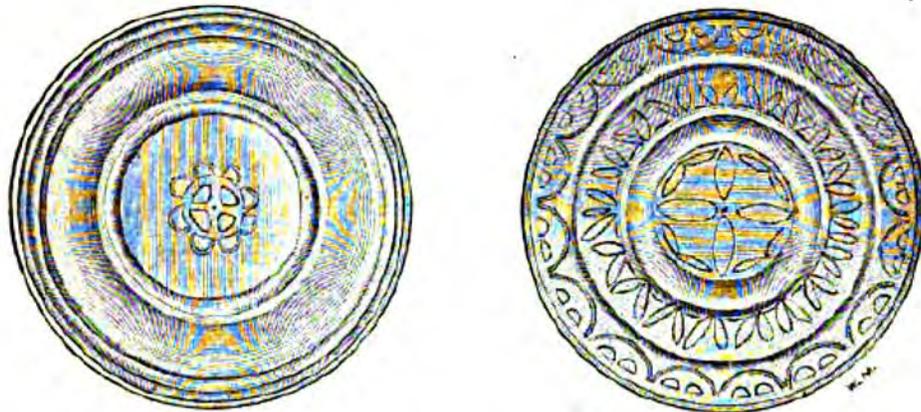
La otra especie -"Sajino"-, vive solo o en manada y es más salvaje que el "warree", que en general se muestra en rebaños de 30 a 80 individuos y es un animal valiente y peleador. El rebaño ataca sin vacilar lo mismo al puma que al jaguar. Un hulero me contó, que él había escapado ileso con dificultad del ataque de un rebaño de "warrees". Una mañana en que estaba ocupado en recoger caucho, había notado la pasada de una manada de "warrees". Y había tirado uno de ellos, para llevar al campamento un buen asado para la cena: inmediatamente se volvió todo el grupo, como obedeciendo a una orden de mandar contra él. Apenas tuvo tiempo de tomar la escopeta y subirse a un árbol, antes que los "warrees" lo rodearan dando furiosos gruñidos y resoplidos. Rabiosos patearon todos los utensilios de cocina, y tuvo que perder en la aventura, cobijas, alforjas, caucho y otras cosas más. A pesar que usó todos sus tiros de escopeta y mató a ocho más de los animales del rebaño, no huyeron los cerdos y ocuparon el campamento todo el resto del día. Solo un buen rato después del atardecer se alejaron los animales del lugar, y cansado y hambriento nuestro hombre, tuvo la poca envidiable tarea de regresar al campamento de sus compañeros, distante algunos kilómetros, sin un solo tiro en su escopeta, en una noche oscura y buscando el camino a través de la selva.

En don Agustín González, inspector del servicio de Aduana en El Castillo y en su asistente, don Felipe Alfara, encontramos pronto amigos llenos de buena voluntad, quienes hicieron cuanto les fue posible para hacer nuestra estadía en el lugar de lo más agradable, y tanto de ellos, como de sus encantadoras familias, guardamos muy gratos recuerdos.

Al Jefe del Resguardo y al Comandante de la llamada fortaleza, hicimos una visita de cortesía e inmediatamente obtuvimos el permiso de visitar esta última. Precedidos de un soldado nos esforzamos en subir el cerro requemado de sol y cruzamos el viejo foso de agua -ahora cubierto de matorrales y hierbas- por un puente levadizo, estrecho y en mal estado. El puente está completamente lleno de tierra y arena y matorrales, de manera que toda la guarnición junta, uniendo sus fuerzas, no lo podría levantar. Los muros exteriores, hechos de gruesos bloques de piedra estaban bastante derruidos y cubiertos de una rica vegetación decorada de flores particularmente bellas. El interior del Castillo se encontraba en una condición aun más ruinoso. Techo había tan sólo en una de las torres y el corredor de acceso estaba defendido por un bahareque provisional de palmas y zacate. Allí vivía toda la guarnición de 15 a 20 hombres.

Un viejo sargento nos condujo para mostrarnos lo que valía la pena ver, pero no había casi nada que ver, con excepción de la vista desde la torre, la que

era tan sumamente bella y extensa sobre la selva y el río que se deslizaba con la espumosa caída del Castillo, que valía la pena el esfuerzo de subir hasta allí. El sargento me explicó que la fortaleza estaba defendida por seis cañones. A pesar de una cuidadosa búsqueda no pude yo descubrir más de tres: uno en un oscuro rincón sobre una arena sarrosa con sólo una rueda y ésta en mal estado; los otros dos con más de la mitad enterrados en la arena que cubría la muralla. Si había otros tres, sin duda alguna estaban bien cubiertos bajo la arena o los matorrales.



**(Izq.) Plato de El Castillo; Fig. 92 (Der.) de Zapatera**

Una fortaleza tan poco de temer ahora, tiene, sin embargo, sus bellos recuerdos. En el año de 1769 una escuadra inglesa subió el río, puso sitio a la fortaleza e intentó algunos asaltos. El Comandante yacía -enfermo o herido y la guarnición, intimidada, pensaba capitular, cuando una niña, la hija del Comandante, tomó el mando y con su valor y entusiasmo encendió el decaído valor de los soldados. Ella misma dirigió los cañones, ella misma recibió al enemigo que atacaba con el sable en la mano. Dos ataques fueron rechazados de esta manera: en el último cayó el jefe de los ingleses, sus tropas se retiraron y la fortaleza fue salvada.

El otro acontecimiento nos conocido, ligado con la historia del Castillo, es su toma por Nelson en 1780. Nelson era entonces Teniente y para el ataque estaba al mando de una flotilla de botes. Como no podía tomar por asalto la fortaleza por el lado del río y tampoco podía bombardearla de allí, ordenó a sus marineros llevar algunos cañones cubiertos con las velas de las embarcaciones hasta un sitio a través del bosque, alrededor de la fortaleza y los colocó sobre un cerro descubierto al sur de la misma. Allí colocó su batería, y como la altura que había escogido dominaba la fortaleza, la forzó a capitular después de un par de horas de fuego. Los ingleses ocuparon la fortaleza durante un par de años, pero la abandonaron finalmente debido a las fiebres que sufrieron.

Más tarde fue nuevamente tomada y en gran parte arrasada por la expedición inglesa enviada de Jamaica por Sir Charles Grey, de quien ya hablé anteriormente.

La única industria que se encuentra representada en El Castillo, además de la preparación de algunas billeteras sencillas de hule, era la manufactura de platonos de madera de cedro -bateas-, jícaras y huacales bastante bien elaborados. Me conseguí varios "conejos" -banquillos que sirven para colocar las jícaras de fondo redondeado. Las jícaras se conservan generalmente derechas en unas bateas con hoyos, o bien, colgando del llamado "corazón de las jícaras", una tabla de cedro o de caoba con varitas cortadas de madera de palmera. (Figuras 63, 64, 65 y 66).

El instrumento que se usa para labrar es un simple cortapluma, o algunas veces un machetillo, con el que pueden los indios de Masaya y de Belén hacer verdaderas obras de arte.

Cuando el "Irma", después de tres días de trabajo de descargue, hubo de regresar río abajo al cuarto día, resolvimos todos que lo mejor era tomarlo de regreso en lugar de esperar el próximo vapor durante un número incierto de días en El Castillo.



**Fig. 56. Corazón de jícaras de Zapatera**



**De Izq. A Der. Conejo de El Castillo, de Ometepec y de Masaya**

La última noche en el puerto nos ocupamos de dar una cena de despedida a nuestros cultos y bondadosos amigos del Castillo. En la proa del "Irma" preparamos una mesa muy original con las conservas más variadas que pudimos conseguir en las diferentes ventas del lugar: "danish butter" de San Francisco,

sardinas francesas de Boston, aceitunas, "corn beef", pepinos, mostaza, mermelada rusa y otras cosas más. Pero la "piéce de resistance" de la tarde fue un "ponche sueco".

Mr. Ridgway, durante sus viajes alrededor del mundo, había oído hablar, en alguna parte, de la bebida favorita de los suecos y yo, como estudiante universitario sueco, naturalmente debía saber cómo prepararla. Yo acepté el reto y después de varias horas de trabajo, preparé una magnífica bebida, un producto que hubiera sostenido la prueba del gusto aun de veteranos conocedores del ponche. Estaba preparada y mezclada según todas las reglas del arte: con una base de azúcar cuidadosamente cocida y filtrada, viejo ron amarillo en lugar de arrak y olorosas mandarinas maduras en lugar de limones. La tarde fue alegre y el ponche produjo alegría general entre nuestros invitados. Mis advertencias de que se debía de gozar sólo en dosis moderadas del néctar color de oro, caían en oídos sordos. "No podía ser peligroso, es tan suave y dulce y nada fuerte", me decían todos.

Hubo un gran número de discursos relámpagos, en español, en inglés y en francés: por nuestros soberanos, por Nicaragua --el paraíso del trópico- y el futuro centro de comunicaciones del mundo, por su comercio e industria, protegidos y dirigidos por "desinteresados y sacrificados extranjeros", por los Estados Unidos, patria de la libertad y de la gran industria, por Inglaterra~ reina de los mares; por Suecia, patria de Carlos XII y de Linneo, etc., etc.

El ponche se había terminado y la compañía se disolvió en medio del entusiasmo más animado.

El "Irma" no salió del Castillo antes del mediodía, pero muy pocos de los invitados a la fiesta pudieron levantarse para damos la despedida. Uno de ellos me dijo, haciendo un débil esfuerzo por sonreír: "El ponche sueco es muy peligroso". ■

---

**CIENCIAS NATURALES**

---

**Editor: Guillermo Bendaña García**

[guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

Ing. Agr. M.Sc., Consultor Independiente

Teléfono: 2265 2678 (casa-oficina)

Celulares: (505)8265 2524 (Movistar)

y (505) 8426 9186 (Claro)

**Revisores:**

Ing. M.Sc. Ramón Guevara Flores.

Tel. (505) 8701-8037

[rsgflores@yahoo.com](mailto:rsgflores@yahoo.com)

Lic. M.Sc. David Bradford Wilson.

Tel. (505) 88511-486

[dobradford@hotmail.com](mailto:dobradford@hotmail.com)



Vamos a mantener la actual política editorial en la sección de Ciencias Naturales, que consiste en dar a conocer, desde una perspectiva académica, el mundo vegetal y animal de nuestro país (flora, fauna, flora etno-botánica útil), así como la anterior diversidad de temas abordados. El editor tiene algunos artículos escritos sobre esos temas que no he podido publicar en Nicaragua y conoce profesionales muy calificados que, como en el caso del editor, no tienen espacios para sus creaciones técnico-científicas.

Podemos incluir otros temas de mucho interés en el país como: Cambio Climático y sus afectaciones en la caficultura, en la ganadería nicaragüense, etc.; medidas de mitigación y adaptación al cambio climático; efectos de la deforestación en bosques de pines o de latifoliadas sobre las características físicas y químicas de los suelos; medio ambiente: ej. los humedales de San Miguelito o los manglares del Estero Real y su importancia medio-ambiental; turismo rural: ventajas, desventajas; métodos de medición de la afectación por sequía en el corredor seco; alternativas agrícolas y ganaderas en las zonas secas; seguridad alimentaria; los suelos de Nicaragua: degradación, recuperación.

Los potenciales autores y colaboradores de la sección de Ciencias Naturales pueden enviar artículos inéditos, tesis o resúmenes de tesis; si en los trabajos se utilizan mapas, gráficos, dibujos, etc., estos deben ser claros, citando siempre las fuentes. ■

## Entomofagia o los insectos como alimento

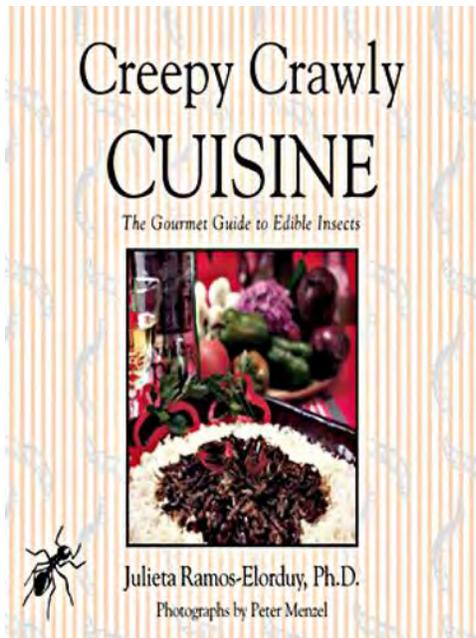
*Jean-Michel Maes y Guillermo Bendaña García*

A una invitación a colaborar enviada por Guillermo Bendaña García editor de sección de RTN al vice-rectos de la Universidad Nacional Agraria (UNA), Alberto Sediles Jaén (entomólogo), éste último respondió mostrando interés en un tema que podría tener cabida en RTN y se refiere a una revisión sobre lo que hay de Entomofagia en Nicaragua, en otros países como en México la

Entomofagia es parte de la cultura ancestral, Sediles dice que «siempre he querido saber que tenemos en nuestros ancestros y culturas indígenas al respecto».

Consultado por el editor general de RTN, Jean-Michel Maes, doctor en entomología responde diciendo:

«No conozco de Entomofagia en Nicaragua. Mi impresión es que desapareció con la conquista española. Por un amigo antropólogo en Honduras sé del uso de larvas de avispas (no abejas) como comida por indígenas de Honduras. De México desde luego hay una cultura amplia de entomofagia, si recuerdo bien, hay un libro de Julieta Ramos<sup>1</sup> sobre el tema.



«Nada tiene que ver la entomofagia de los indígenas, vista como un gusto culinario, mas que una necesidad de alimento, con las estupideces de comer insectos en chocolate o en caramelo que se propone en las ferias entomológicas de Estados Unidos o Europa. Los insectos que se comen en México o en otros países como Tailandia son mas bien considerados como especialidades y en el menú van en los platos caros.

«El potencial de uso moderno de los insectos como alimento, debería mas bien ser como base de harina para producción de otros alimentos o alimentación de animales como pollos o cerdos que luego se consumen por humanos. Creo que la entomofobia será un factor grande para consumo de

<sup>1</sup> Ramos-Elorduy, Julieta, and Peter Menzel. *Creepy Crawly Cuisine The Gourmet Guide to Edible Insects*. Rochester, VT: Park Street Press, 1998.

## Entomofagia o los insectos como alimento

© Revista de Temas Nicaragüenses– [guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

insectos como comida directa. Además, de que algunos insectos que se pueden producir a gran escala son de sabor poco agradable o realmente feo, por ejemplo los saltamontes migratorios de África, llamado saltamontes hediondos<sup>2</sup> en algunos lugares».

Guillermo Bendaña García, quien inició esta pequeña indagatoria reenviando la inquietud de Alberto Sediles, dice «Puedo mencionar un caso de uso de insectos en alimentación animal. Ocurrió en san Carlos, Río san Juan, por los años 80, que en un tiempo fue invadido año a año por millones de "chayules". Se intentó y se logró hacer harina de esos insectos, destinada a la alimentación de aves. No conozco el motivo por el cual se discontinuó.



***Oebalus ornatus***. [Wikipedia](#).

Finalmente el Dr. Maes agrega «Hay entomofagia indirecta, porque comemos miel de abejas. Los indígenas usaban *Trigona*<sup>3</sup>, esta reseñado en un libro de los cronistas españoles, creo que Oviedo. Vi en BOSAWAS una manera original de comer miel, agarren el nidito de una *Trigona*, el nido era como de 1.5 centímetros, lo mastican entero, prácticamente resulta como chicle, sabe dulce (lo probé) y después de un rato de masticar solo queda la cera, que se bota. Supongo que las larvas eran masticadas». ■

---

<sup>2</sup> Nota del editor: *Oebalus ornatus*

<sup>3</sup> Nota del editor: entre los indios Rama, Walter Lehmann registra *abúñ púpu* "especie de abeja", grande con alas rojizas, cuerpo negro, miel dulce y azulada, que Auturo Castro Frenzel da como identificación probable la conocida como "soncuán", abeja del género *Trigona*.

## Las Oropéndolas

*Dioclesiano Chaves*

En [paréntesis rectangulares] hemos insertado los nombres de la especie que reemplaza los sinónimos empleados por Chaves. Las fotografías no forman parte del artículo original.

OCUPAN entre los pájaros un lugar prominente por ser grandes, hermosas y bulliciosas. Pertenecen las oropéndolas a la familia de los "Ictéridos".



***Psarocolius montezuma***

La especie que tenemos en Nicaragua es el *Gymnostinops montezumae* [*Psarocolius montezuma*], digo así porque en Guatemala y Costa Rica hay otra especie más pequeña que se llama *Zarhynchus Wagleri*, y en Panamá hay otras distintas a las nuestras.

El macho de nuestra oropéndola tiene generalmente 50 centímetros de largo, siendo la hembra mucho más pequeña.

## Las Oropéndolas

© Del dominio público – [guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

El pico es cónico, fuerte, alargado y agudo; y en la punta de color anaranjado subido: lo demás en negro. Sobre la cabeza, en el nacimiento del pico, se aprecia una carunculita lunular: el color de los ojos, en el iris, es café oscuro; la pupila negra; los "cachetes", comprimidos. Bajo de los ojos tiene un espacio desnudo de color blanco cenizoso, y morado cuando están adultos; bajo la mandíbula inferior, dos carúnculas de color rosado subido.



***Zarhynchus Wagleri***



El plumaje de la cabeza es negro, hasta el cuello; lo demás es de un color chocolate, hasta llegar a las plumas timoneras; el pecho, ligeramente más oscuro; la cola, larga y hermosa, de un color amarillo de oro, que es por donde le viene su nombre. Tiene, además, dos plumas negras sobre las timoneras amarillas.

Las alas son negras, grandes, largas, puntiagudas y fuertes, la tercer pluma remera es la más larga.

***Las piernas son robustas y con sus patas negras, lustrosas y fuertes terminan en dedos y uñas bien desarrolladas; todo parece indicar que la naturaleza ha dotado estas aves de elementos especiales para una vida activa e industriosa.***

Cuelgan sus nidos en los árboles más elevados, como en la *Estherculia cartaginensis*, o sea el "Panamá". En los cocoteros más altos, también anidan en número considerable y colgantes de las puntas más delgadas. En la fabricación de sus bolsas, las oropéndolas, para empezar, amarran fuertemente las fibras más resistentes para que soporten el peso de sus bolas en los vaivenes del viento.

Estás tienen por término medio un metro de largo por 25 centímetros de espesor en su parte más abultada, que es redondeada; desde arriba viene disminuyendo. La abertura por donde entra el ave es bastante larga, llegando casi a la mitad.

En la parte más abultada interior es donde ponen sus huevos. Todo está bien mullido con hilachas muy finas y suaves. La postura es de dos huevos de forma alargada, de color blanco verdoso, pálido sin brillo, con manchas de sepia más o menos intensas; las dimensiones, por término medio, son de 40mm. De largo por 25mm. De diámetro.

Durante la época de celo la actitud de estos pájaros es verdaderamente admirable; unos recorren los cultivos de los bananales en busca de fibras y otros regresan de los bosques con largos filamentos y bejucos que llevan en el pico. Algunos se ocupan de tejer las bolsas de sus nidos; otros recorren las ramas a saltos. Se cuelgan de ellas con las patas y hacen una gran algazara, con un ruido gutural casi inimitable. Sus notas parecen a veces carcajadas nerviosas.

Cuando cantan los machos de estas oropéndolas, se posan en una rama horizontal, haciendo una mueca graciosísima, bajan la cabeza y levantan la cola en posición vertical, y a medida que ascienden en sus notas alzan el cuello hasta volver a tomar posición ordinaria, como si con tales movimientos trataran de suplir lo deficiente de su voz.

La alimentación de las oropéndolas es eminentemente insectívora. Con larvas enseñan a comer a sus pequeñuelos, y ellas mismas prefieren las langostas y otros insectos perjudiciales a las plantas para alimentarse, prestando un gran servicio a los agricultores, quienes en pago cortan los árboles donde anidan sus desinteresados servidores.

Créditos por las fotografías

*Psarocolius montezuma*: [https://en.wikipedia.org/wiki/Montezuma\\_oropendola](https://en.wikipedia.org/wiki/Montezuma_oropendola)

*Zarhynchus Wagleri*:

[http://avise-birds.bio.uci.edu/passeriformes/icteridae/zarhynchus\\_wagleri/index.html](http://avise-birds.bio.uci.edu/passeriformes/icteridae/zarhynchus_wagleri/index.html)

Nidos colgantes: <https://es.pinterest.com/pin/452259987562447341/> ■

# Las Gerberas de Matagalpa y Jinotega

*Guillermo Bendaña G.*

Las gerberas que se cultivan en Matagalpa y Jinotega, los dos departamentos que son los mayores productores de flores de corte del país, y que luego salen al mercado de flores, provienen en buena parte de comunidades que por la calidad de sus suelos, la altura sobre el nivel del mar (1000 metros o más) y su disponibilidad de agua, proveniente de varios riachuelos y ojos de agua, hacen que estos sitios sean ideales para el cultivo, no solo de gerberas, sino de otros tipos de flores de corte como claveles, rosas y crisantemos. Las comunidades de Aranjuez en Matagalpa y Las Pilas en Jinotega, son sitios representativos de la producción de flores de corte y otras.

La introducción de la gerbera en los departamentos de Matagalpa y Jinotega se dio en los años setenta del pasado siglo, con algunas semillas traídas desde otros países, que comenzaron a florecer al adaptarse muy bien a las condiciones agroecológicas de esas zonas.

Actualmente se considera a las gerberas como una de las flores más populares del mundo, siendo la quinta flor más popular, solo detrás de la rosa, clavel, crisantemo y tulipán. Actualmente es un cultivo importante en varios países europeos como Holanda, Francia e Italia.

Las Gerberas son flores anuales que florecen varias veces, por lo que traen belleza a los jardines, una y otra vez. La planta de gerbera una vez desarrollada completamente posee de 6 a 18 pulgadas de altura. Las flores crecen en una variedad de colores: rosa, rojo, amarillo, blanco y naranja y últimamente se han obtenido híbridos de color azul. Las aves, abejas y mariposas son a menudo atraídas por las gerberas para su coloración brillante.

De las gerberas que se cultivan actualmente en Nicaragua, predominan los colores naranja, rosado, rojo y amarillo.

<b>Familia</b>	Asteraceae
<b>Género</b>	Gerbera
<b>Especie</b>	G. jamensonii G. viridifolia G. asplenifolia G. kunzeana
<b>Nombre común</b>	Gerbera, margarita africana

## Morfología de la planta de gerbera

Es una planta herbácea, vivaz, en roseta, cuyo cultivo puede durar varios años, aunque comercialmente solo interesa cultivar durante dos o tres, según cultivares y técnicas de cultivo empleadas.

Su **sistema radicular** es pivotante en origen, pero a medida que se desarrolla, se convierte en fasciculado. Está compuesto por gruesas raíces de las que parten numerosas raicillas.

Las **hojas** crecen en forma de roseta. Son lanceoladas, de unos 40 cm aproximadamente y lobuladas (hendiditas en los bordes). Presentan un peciolo alargado, del que de algunos de ellos evolucionarán los brotes florales que van a dar lugar a una inflorescencia terminal en capítulo.

Las flores se desarrollan en una inflorescencia terminal en capítulo. Dicho capítulo está formado por: a) flores liguladas compuestas por varias filas concéntricas de flores femeninas desde el exterior hacia el interior (normalmente una fila de flores hermafroditas no funcionales) y b) flores de disco masculinas dispuestas sobre un receptáculo en la parte central de la inflorescencia. Las flores liguladas son de forma y espesor variables y de una amplia gama de colores, según los cultivares utilizados. Las flores de disco son generalmente de color claro (amarillo, verde), aunque existen variedades de disco negro.



**Producción de gerberas en el campo.**

de tamaño medio.



**Una planta de gerbera en maceta**

El pedúnculo que sustenta a la inflorescencia puede ser de distintos grosores, y su longitud depende del cultivar y de las condiciones medioambientales existentes. En Matagalpa y Jinotega se presenta como

## ORÍGENES

Las gerbera, conocidas también como “margarita africana”, de color naranja, las primeras que se identificaron, fueron descubiertos por Robert Jameson en Barberton, Sudáfrica, en el año 1884, en el área del Transvaal y la provincia del Cabo, donde esta flor crecía de forma salvaje en los campos sudafricanos aunque en los últimos años la gerbera salvaje está en peligro de extinción por la degradación y rotura de su hábitat natural para dedicarlo a la agricultura.

Las flores fueron nombradas así en honor al naturalista alemán Traugot Gerber. Hoy las gerberas son comúnmente cultivadas por jardineros aficionados y profesionales en todo el mundo.

Las gerberas cultivadas actualmente en los plantíos comerciales, son híbridos de la original *Gerbera jamesonii* y *Gerbera viridifolia*. Esta planta fue introducida a Europa procedente de África del Sur y a finales del siglo XIX se comenzó a reproducir ampliamente como flor de corte.

Las flores crecen mejor en pleno sol con un suelo fértil y con suficiente humedad, tienen pétalos largos, delgados y ovalados que crecen hacia afuera desde el centro de la flor grande, de color amarillo.

Una ventaja del cultivo de gerbera en las zonas de Matagalpa y Jinotega, es que en los países de clima templado una plantación de gerbera tiene un ciclo de vida de aproximadamente dos años. Sin embargo en el norte de Nicaragua se han visto casos de plantaciones de hasta tres y cuatro años que producen buena calidad y con una producción similar a una plantación joven.

El promedio de producción por planta es de tres flores por mes, por lo que una planta que produce cuatro flores por mes se considera que tiene un nivel de producción alto, mientras que dos flores por planta por mes es un nivel de producción bajo.

La reproducción de las plantas de gerbera puede darse de tres maneras: a) reproducción sexual (por semillas), b) asexual (por división de la planta – rizomas-) o c) por medio de cultivo de meristemas. Este último método es el que se usa para la producción comercial de plantas.

### LA COMERCIALIZACIÓN DE LAS GERBERAS Y RESTO DE FLORES DE CORTE EN MATAGALPA Y JINOTEGA

La gerbera ha pasado de ser una flor prácticamente desconocida hasta apenas dos décadas a ser cada vez más popular y deseada. Quizá sea debido a la multitud de colores en que actualmente puede encontrarse o que es una flor muy agradecida, que ofrece un ramo espectacular y una larga floración. El caso es que en cuestión de pocos años, la gerbera se ha ganado un lugar destacado

en la comercialización mundial de flores frescas, así como en los gustos de miles de compradores.

La flor, para poder llevarla al mercado, debe tener una calidad excelente, para competir con los floricultores que importan este tipo de flores, sobre todo de Costa Rica. Su cultivo no es cosa fácil, es un proceso de aprendizaje hasta llegar a hacerse experto y es lo que han hecho los floricultores jinoteganos y matagalpinos.

Los mismos productores relatan que el negocio de las flores fluctúa según la época del año y la demanda varía por temporadas. Cuando se acerca el día de los difuntos, el 2 de noviembre, el día de la madre o del padre, aumenta la demanda de flores entre los compradores de Matagalpa que luego revenden en Managua.



**Diferentes coloraciones de gerbera**

Algo que influye mucho en la demanda de las gerberas del norte de Nicaragua es que son flores de colores vibrantes y variados por lo que se considera son ideales para alegrar el día a algún ser querido. Desde el rosa brillante, blanco nieve, amarillo soleado, al rojo rubí, los magníficos colores con los que estas flores cuentan hacen de ellas la opción preferida para muchas ocasiones especiales como cumpleaños y fiesta, aunque con su aspecto delicado

## Las Gerbera de Matagalpa y Jinotega

© Guillermo Bendaña García – [guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

y llamativo a la vez por sus colores vivos, **la gerbera se ha convertido en una variedad cada vez más apreciada para estar presente en las bodas.**



**Vivero y venta de flores entre Matagalpa y Jinotega**

### EL LENGUAJE DE LAS FLORES

El lenguaje de las flores se estableció durante el siglo XVIII. La asignación del significado particular con flores se consideró como un código secreto y llegó a ser muy populares en la corte de la Reina Victoria en Inglaterra. Muchos de los significados de las flores todavía persisten hoy en día. Las gerberas se envían y regalan para expresar un mensaje de inocencia, de dulzura y juventud, rasgos que a menudo se asocian con inocencia. Por ejemplo, las gerberas naranja, o con colores brillantes, representa sentimientos de calidez y creatividad. Si se obsequia gerbera naranja a alguien, se transmitirá un mensaje de amistad y bondad. Debido al color atrevido de la gerbera naranja, representa también sol y felicidad.

Las grandes floristerías en Europa y Norteamérica utilizan el lenguaje de las flores para incrementar sus ventas, tanto localmente como las exportaciones, algo que debe ser tomado en cuenta por los productores de flores de Matagalpa y Jinotega. ■

## Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua (cuarta parte)

*Guillermo Bendaña García*

Reproducido de Bendaña García, Guillermo. *Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua*. Páginas 202 a 288. 1a ed. Managua: Guillermo Bendaña G., 2012. 288 p.: il. col. ISBN 978-99964-0-136-7

Esta publicación se realizó en el marco del proyecto **“Aumento de la resiliencia de los medios de vida de pequeños productores ante la sequía en el Corredor Seco de Centroamérica”, ejecutado por Acción contra el Hambre (ACF)** y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) con el apoyo financiero del Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea (ECHO).

### 13. LA FRUTICULTURA EN LAS ZONAS SECAS

Tal como lo asevera Barbeau (3), la fruticultura tiene muy poco porvenir en estas zonas. Algunas frutas como jocote, tamarindo, mango, marañón, lograrían prosperar en las condiciones más favorables de estos sitios, con la salvedad de que en el período de establecimiento, mientras el sistema radicular alcanza un desarrollo aceptable, estas plantas demandan muchos esfuerzos de parte del productor, especialmente el riego planta por planta durante los primeros años; ello implica, que a veces ocurra una competencia por el agua entre los miembros de la familia, los animales de crianza y los frutales en desarrollo.

La vid, puede adaptarse a condiciones de zonas secas, prueba de ello es que actualmente se cosecha en el valle de San Juan de Limay, en la zona seca del departamento de Estelí. Hay reportes que señalan la producción de vinos de uva en la zona seca de Matagalpa (Ciudad Darío-Sébaco) desde el siglo XVII.

No obstante, nos atreveremos a señalar un listado de árboles frutales que, bajo condiciones de un plus esfuerzo de los productores, podrían prosperar en estas zonas, dada su tolerancia a la sequía y producir bajo estas condiciones, no con la finalidad de una comercialización con fines de obtención de ganancias, sino de mejorar la dieta familiar y ayudar a la alimentación del ganado menor.

Marañón (*Anacardias occidentalis*). Este árbol crece en la zona tropical seca de la costa del Pacífico, con una estación seca desde 4 a 7 meses y pluviosidad

anal de 600 a 2000 mm. Aunque resiste bien la sequía, no puede decirse lo mismo del fuego, el cual constituye un peligro constante en la época seca en las plantaciones mal manejadas. Debido a la resina que contienen las plantas, cualquier quema de malezas puede propagarse rápidamente a los árboles de marañón y destruir completamente la plantación. Aunque para su óptimo desarrollo, esta planta requiere de suelos profundos (> de 1 m) y bien drenados, debido a su sistema de raíz pivotante, se adapta a suelos de texturas franco arenosas hasta arcillosas y se adapta a suelos de profundidad marginal (40 a 60 cm).

Mango (*Manguiфера indica*). Es un árbol de clima tropical con estaciones seca y húmeda bien definidas; las temperaturas óptimas varían de 16 a 38°C y la precipitación adecuada se sitúa a niveles de 1000 a 1600 mm/anuales. Prospera bien en suelos franco arenosos hasta arcillosos, desde las tierras bajas del litoral del Pacífico hasta los 1200 msnm. El mango puede usarse en planes de reforestación, ya que se considera como una especie vanguardia en la recuperación de tierras. Como el marañón, es altamente susceptible al fuego, por lo que debe asegurarse la limpieza y rondas en las áreas sembradas.

Jocote (*Spondias mombin*). Es una planta de fácil reproducción por medio de estacas, las cuales prenden aún en las zonas secas cuando se usa la técnica del super-hoyo. Se da bien en zonas con alternancia de estación seca y húmeda bien marcadas; crece desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud. Se considera que en Nicaragua existen más de 50 variedades de jocote.

Piñuela (*Bromelia karatas*). Aunque no se la considera como una planta frutícola propiamente dicha, sino que se usa más como cercado en los patios y como límite en la división de predios, la piñuela produce un racimo de frutos que maduran durante la época seca (diciembre-abril), en número de 30 a 100 frutos, los cuales se usan en la preparación de un rico postre muy nica llamado "motajamol".

Pitahaya (*Hylocereus undatus*). Es una planta cactácea originaria de Centroamérica, por tanto de clima tropical y muy resistente a la sequía. Se adapta bien en zonas con precipitaciones de 600 a 1300 mm anuales, con temperaturas de 21 a 33°C y desde el nivel del mar hasta 600 metros de altura; prefiere suelos francos, arenosos, incluso suelos pedregosos. Los tallos de esta planta emiten finas raíces que le permiten adherirse a un soporte que puede estar vivo o inerte, tales como postes, rocas, muros de piedra, árboles de diferentes especies, sobre todo los que poseen corteza suave y esponjosa.

Tamarindo (*Tamarindus indica*). Especie originaria de las sabanas de África tropical, se caracteriza por su excelente resistencia a la sequía, su tolerancia a altas concentraciones de sales en el suelo y su aptitud a crecer en terrenos marginales, aunque su mejor comportamiento lo alcanza en suelos fértiles y

profundos donde la pluviosidad supera los 1200 mm anuales. Se cultiva más como planta de huertos caseros, aunque su fruto tiene demanda nacional e internacional.

Nancite (*Byrsonima crassifolia*). Es un árbol de tamaño pequeño, originario de Centroamérica y Las Antillas, resistente a la sequía, se adapta a todo tipo de suelos incluyendo terrenos agrestes y pedregosos a tal punto que crece sobre antiguas coladas de lava del volcán Santiago, en Masaya.



Fotos 50 y 51. El jocote y el marañón son frutas que prosperan en las zonas secas.

Icaco (*Chrysobalanus icaco*). Originario de América Central y norte de Sudamérica, el icaco es un árbol de porte bajo, con un poderoso sistema radicular y pequeñas hojas coriáceas que le confieren bastante resistencia a condiciones adversas de clima y suelos, creciendo incluso en dunas arenosas tanto del litoral Pacífico como del Atlántico. El consumo de su fruto es muy popular en Nicaragua, e incluye la elaboración de dulces y vinos.

Vid (*Vitis vinífera*). Aunque originaria de China, la vid se ha propagado alrededor de todo el mundo, lo que prueba su amplio rango de adaptación a todo tipo de clima y suelos. Cuando se trata de un cultivo comercial, se prefieren zonas de clima seco o semi-húmedo para lograr un período vegetativo natural, evitar el derrame de frutos y las enfermedades fungosas por exceso de lluvia y humedad relativa. Actualmente se le cultiva en el valle de San Juan de Limay, el cual está ubicado dentro de la zona seca del departamento de Estelí. Se considera que en zonas secas, la vid requiere de riego para producir dos cosechas al año, de lo contrario la planta acumularía reservas para garantizar solo una cosecha.

Varios de los frutos antes mencionados pueden brindar la oportunidad de establecer pequeñas agroindustrias familiares con oportunidades de comercialización en los mercados nacionales (frutas en conserva, almíbares, vinos, encurtidos, etc.) y mercados étnicos fuera del país.



#### **14. PLANTAS ORNAMENTALES DE LAS ZONAS SECAS**

Contrario a lo que comúnmente se cree, las condiciones climáticas y edáficas de las zonas secas son capaces de producir y mantener una gama enorme de plantas ornamentales, tanto de follaje como flores, de gran belleza, muy utilizada como ornamentos para el hogar, parques, jardines y avenidas. A continuación solo una muestra de tales plantas.



**Agave americana**

**Agavaceae**

**Penca amarilla o maguey amarillo**

- Originaria de México. Crece silvestre en zonas áridas y secas de México y Centroamérica.
- Planta en forma de rosetas, con las hojas largas, lanceoladas (mucho más largas que anchas), de color verde con el borde blanquecino o amarillo, los bordes ondulados a aserrados, con dientes variables y con una espina terminal cónica de 3 a 5 cm de largo. Las flores son amarillas. De mucho valor ornamental.

Fotografía 52. *Agave americana*

**Agave angustifolia**  
**Agavaceae**  
**Penca común**

- Se encuentra silvestre desde México hasta Costa Rica.
  - Plata en roseta, con hojas largas, lanceoladas (mucho más largas que anchas), rígidas, de color verde claro, más angostas hacia la base, con los márgenes cartilagosos con dientes castaño rojizo a oscuros y con una espina terminal cónica. Las flores son verdes o amarillas y los frutos secos. - Los “corazones” (tallos a los que se les cortan las hojas) se utilizan en la producción de mezcal y de las hojas se extraen fibras para uso textil.
- También de uso ornamental.



Fotografía 53. *Agave angustifolia*

La cantidad de plantas con valor ornamental y ornamental-utilitario que crecen en las zonas secas, podrían dar lugar a pequeñas micro-empresas encargadas de su reproducción en viveros para desarrollo, crecimiento y comercialización a nivel nacional. Muchas de ellas son demandadas como ornamentales, en los mercados internacionales especializados en flores y ornamentales.

**Agave victoriae-reginae**  
**Agavaceae**  
**Penca enana**

- Crece silvestre en las zonas áridas y secas de México y Centroamérica.
- Planta arrosetada con hojas de 15 a 20 cm de largo, de forma oval, lineares, rígidas, de color verde con marcas blancas en ambas caras, los márgenes sin dientes y con una espina terminal cónica. Las flores presentan frecuentemente manchas rojas o púrpuras. Los frutos son secos. De valor ornamental.



Fotografía 54. *Agave victoriae-reginae*

**Neobuxbaumia tetetzo**

**Cactaceae**

**Cacto, Cabeza de viejo, candelabro**

- Crece silvestre en las zonas áridas de México, se ha extendido a Centro América.
- Planta columnar hasta de 15 m de alto. El tallo tiene hasta 20 costillas y aréolas con 7 a 12 espinas centrales y de 1 a 3 espinas radiales. Las flores son aromáticas, de color blanco, nocturnas (abren en la noche). Los frutos son verdosos con pequeñas escamas.
- Los botones florales, los frutos y las semillas son comestibles. Es de valor ornamental y usado como cerca viva.



Fotografía 55. *Neobuxbaumia tetetzo*

La mayoría de estas plantas pertenecen a la familia de las Agavaceae y Cactaceae, las que poseen gran belleza, rusticidad y adaptación a diferentes condiciones edafo-climáticas.

**Yucca elephantipes**

**Agavaceae**

**Espadillo, Izote,**

- Crece silvestre en zonas secas de México y Centroamérica, con gran rango de adaptación.
- Planta que mide hasta 4-5 m de alto. El tallo tiene la base ensanchada y alrededor de ella brotan los hijuelos. Las hojas son simples, lanceoladas y llegan a tener 1 m de largo por 5 a 8 cm de ancho. Las flores son aromáticas, de color blanco o crema. Los frutos son secos.
- La planta tiene uso ornamental y con demanda internacional. Las flores son comestibles; el tallo se emplea para erigir cercas vivas y en conservación de suelos.



Fotografía 56. *Yucca elephantipes*

**Opuntia ficus indica**  
Cactaceae  
Nopal, tuna.

- Originaria de México, se ha extendido a las zonas secas de Centro y Sur América y se la encuentra en muchas partes del mundo (Costas del Mediterráneo, norte de África).
- No posee hojas ya que en vez de éstas posee cladodios o pencas o nopalitos.
- Variedades sin espina se usan como forraje para el ganado y los frutos, llamados tunas, son comestibles.
- Se usa como ornamental y en cercas vivas.



Fotografía 57. *Opuntia ficus indica*

**Cyca revoluta (Palma Cyca)**  
Cycadaceae

- La más conocida de estas palmas es la *Cyca revoluta* o palma sagú.
- Posee hojas resistentes de unos 70-75 cm de largo y de color verde brillante.
- Es una planta especialista en condiciones ambientales adversas; resiste muy bien la sequía y es sensible a la escasez de agua solo cuando va a emitir un nuevo verticilo.
- De desarrollo sumamente lento.
- Es de las plantas más antiguas del mundo y se la considera un fósil vegetal



Fotografía 58. *Cyca revoluta* o palma sagú



## **15. SISTEMAS AGROFORESTALES Y ARBOLES PARA REFORESTAR EN LAS ZONAS SECAS**

Vocación de los suelos de las zonas secas de acuerdo a su verdadera Capacidad de Uso.

Uno de los problemas que aqueja al agro nicaragüense en general, y las zonas secas no son la excepción, es que la gran mayoría de los suelos no están siendo utilizados de acuerdo a su verdadera vocación o capacidad de uso. Gran parte del territorio del país es de vocación netamente forestal, pero, o se encuentra ocupado por cultivos o por potreros con pastos de muy poco valor nutritivo, lo que acelera su deterioro al eliminar la cubierta original boscosa, exponiéndoseles a agentes erosivos. Pongamos como ejemplo la región central norte Las Segovias (Madriz, Nueva Segovia, Estelí) la que, de su extensión total de 7,062 kilómetros cuadrados, solamente cuenta con el 9.2% de su territorio para cultivos anuales, tal como se muestra en el Cuadro 25.

<b>Cuadro 25. Potencial agropecuario de la Región Las Segovias, de acuerdo a sus condiciones agroecológicas.</b>	
<b>Vocación</b>	<b>Porcentaje</b>
Cultivos anuales	9.2
Pecuaria extensiva	1.5
Silvopastoril	4.9
Forestal	83.4
Conservación de la vida silvestre	1.0

Fuente: E. Marín (20)

Sin embargo, buena parte de los suelos de vocación forestal están actualmente utilizados para mantener una ganadería extensiva o se encuentran sub-utilizados con cultivos anuales de poco rendimiento. Eso plantea la gran necesidad de volver a cubrir esas vastas extensiones, reforestándolas con especies de valor comercial que se adapten a las condiciones climáticas de las zonas secas; una de esas especies que es propia de esos territorios es el pino (*Pinus oocarpa*), que formaba bosques extensos pero que fueron arrasados por las compañías madereras; esa explotación irracional del recurso bosque de pino aun continúa

en nuestros días. Ante esta problemática, la solución es sencilla: reforestación con árboles de pino, considerando que, aunque se adapta muy bien a la zona, es susceptible a la plaga del gorgojo descortezador del pino (*Dendroctonus frontalis*), con otras especies propias que se adapten a la ecología de la región (Cuadro 26) y el uso de sistemas agroforestales, tanto en las explotaciones agrícolas como ganaderas.

La reforestación y siembra de árboles.

La razón de plantar árboles en zonas secas y áridas está en que los árboles son menos sensibles que los cultivos anuales a los extremos climáticos, ya que estos últimos necesitan más lluvia durante todo su ciclo vegetativo, no ocurriendo así con los árboles. Una vez establecida una plantación, los árboles demandan muy poco trabajo, se plantan solo una vez y están mejor adaptados que la mayoría de cultivos para aprovechar la humedad del suelo, resistir las condiciones de sequía y aridez y extraer nutrientes de mucha mayor profundidad. Además, los árboles ofrecen protección al suelo, a la flora y la fauna, al ganado y al ser humano. Y, dependiendo de las especies escogidas, se obtienen muchos otros productos y utilidades que van más allá del simple fruto, forraje o madera. Se estima que la introducción de especies arbóreas de propósito múltiple en sistemas agroforestales, podrá contribuir de modo significativo al desarrollo sostenible y a tratar de recuperar los suelos degradados de las zonas secas.

Los sistemas agroforestales (SAF).

Las prácticas agroforestales han sido aplicadas tradicionalmente por agricultores y ganaderos desde hace años, siendo las más comunes las cercas vivas, cafetales con sombra, huertos caseros, árboles en potreros y pastoreo en bosques naturales.

La importancia de los sistemas agroforestales radica en su capacidad para mejorar y mantener la estabilidad de los sistemas agrícolas y/o pecuarios, utilizando bajos niveles de insumos, protegiendo los suelos de la degradación y favoreciendo la productividad de los mismos, permitiendo así la recuperación de áreas degradadas o con usos inadecuados. Se señala que las actividades agroforestales son la solución más natural a problemas cotidianos en el campo que han estado presente por años, tales como: el suministro de leña, forrajes, alimentos para humanos y animales, recuperación de suelos y conservación de aguas (muy importante en las zonas secas). También inciden en problemas socioeconómicos como los altos niveles de pobreza, ya que permiten el mantenimiento de una productividad estable. Los sistemas agroforestales tienen

más valor en áreas con pendientes pronunciadas, o con suelos degradados, ya que favorecen el manejo sostenido del suelo y del agua, así como la diversificación de cultivos.

La Agroforestería. Se define como una forma de cultivos múltiples donde existe un mínimo de dos especies de plantas que interactúan biológicamente entre sí y al menos una de ellas, es leñosa permanente y la otra manejada con fines agrícolas incluyendo pastos; debe existir una interacción entre los tipos de cultivos y el componente arbóreo, considerándose que la introducción de un componente forestal a otro sistema, aumentará la estabilidad y sostenibilidad, aunque no necesariamente su productividad.

Ventajas y desventajas de los sistemas agroforestales en las zonas secas.

Estos sistemas, además de los beneficios socio-económicos, ofrecen una alternativa agrícola o pecuaria proporcionando un apoyo considerable a los programas de conservación de suelos. A continuación sus ventajas y desventajas:

Ventajas:

- Obtención de una diversidad de productos: alimentos, pastos, madera y abono verde.
- Ocurre un mejoramiento de las condiciones del suelo a través de la incorporación de nutrientes (materia orgánica y nitrógeno), permitiendo la recuperación de áreas degradadas.
- Mantenimiento de una producción sostenida con bajo nivel de insumos.
- Se ejercen influencias positivas sobre el clima y la retención de agua.
- Disminuye la incidencia de malezas, plagas y enfermedades.
- Se propician condiciones favorables para la instalación y desarrollo de la fauna silvestre.

Desventajas:

- Se disminuye el área destinada a cultivos en la finca, por la introducción de árboles, aunque esto no incide mucho si la mayor parte de la finca no posee vocación agrícola.
- Se crea una competencia entre el o los cultivos y los árboles por nutrientes, agua y luz; esta competencia puede ser mínima o agudizarse dependiendo del clima, suelo, especies y el manejo utilizado; en una zona seca esto se agudiza.

- Se obstaculizan las operaciones de labranza y cosecha por la presencia de los árboles; esto ocurre muy poco en las zonas secas ya que no se practica una agricultura mecanizada.
- Se requiere capacitación y un personal experimentado para que los sistemas agroforestales puedan ser manejados correctamente.

#### Clasificación de los sistemas agroforestales

Según su estructura y su función principal los sistemas agroforestales se clasifican en: Sistemas agrosilvícolas, Sistemas silvopastoriles y Sistemas agrosilvopastoriles.

- Los sistemas agrosilvícolas. Son sistemas en los que se asocian cultivos agrícolas y árboles, simultáneamente o en secuencia en una misma unidad de terreno. Los más conocidos son: cercos vivos, cortinas rompe vientos, árboles de sombra para cultivos, cultivos en callejones, huertos caseros, agricultura migratoria, **sistema "taungya", barreras vivas.**
- Los sistemas silvopastoriles. Son asociaciones de pastos con árboles y arbustos en manejo integrado, cuyas funciones principales son producción y protección. La producción se refiere a la obtención de madera, leña, forraje, alimentos, postes para cercas, mientras que la protección representa el mejoramiento del suelo y el pasto y sombra para el ganado. Los principales sistemas silvopastoriles son: cercos vivos, cortinas rompe vientos, árboles en potreros (forrajeros, de leña, maderables, fijadores de nitrógeno), bancos forrajeros, que pueden ser bancos proteínicos o energéticos (arbóreos, arbustivos o ambos), pastoreo en plantaciones, pastoreo en bosque natural.
- Sistemas agrosilvopastoriles. Consiste en la integración de árboles a los cultivos agrícolas y pastizales. El más utilizado es el de cercas vivas.

#### Selección de alternativas agroforestales.

Para una adecuada selección de un sistema agroforestal deben privar los siguientes criterios:

- **El sistema a seleccionar debe contribuir a cumplir con los objetivos propuestos, respondiendo a una necesidad concreta del productor. Si el problema es la escasez de forraje, deben de proponerse bancos de proteínas o la incorporación de árboles forrajeros en los potreros; si es la recuperación de un suelo degradado, deben seleccionarse especies fijadoras de nitrógeno e incorporar biomasa como abono**

## Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua

© Guillermo Bendaña García – [guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

verde. Si el problema es la escasez de leña, deben usarse especies de rápido crecimiento y rebrote (plantaciones energéticas).

- Deben conocerse y considerarse las condiciones ecológicas de la zona: suelos, precipitación, altitud, temperatura; ello, es clave en la escogencia de las especies con que se trabajará.
- El sistema a seleccionar debe ser viable desde el punto de vista económico y debe considerarse, además del incremento en los costos de producción, la posibilidad de comercialización de los productos a obtener y que signifiquen una buena utilidad para el pequeño productor.

Guapinol. Caesalpinaceae (. Hymenaeae courbaril)	700-2500	24°C a más	50-2000	Desde franco a renosos a arcillosos livianos, bien drenados; se adapta bien a suelos con pendientes	Se desarrolla en un amplio rango de hábitats, desde bTs a bTph. Buena madera; resistente al agua y al comején.
Jiñocuabo. Burceraceae (Bursera simaruba)	700-1800	22-29	0-1800	Tolera amplio rango de suelos, desde fértiles a poco profundos y muy pobres; tolerante a la sal	Soporta la sequía; de fácil propagación por estacas; bueno para leña y carbón; se usa en cercas vivas
Leucaena Mimosaceae (Leucaena leucocephala)	600-1400	22-29	0-500	Tolera amplio rango de suelos, desde rocosos, hasta arcillosos pesados.	Buena para leña y carbón, construcciones livianas. Tolera hasta 8 meses de sequía. Forrajera con limitaciones.
Madero negro Fabaceae (Gliricidia sepium)	500-1500	22-30	0-500	Crece en todo tipo de suelos, desde secos a húmedos, incluso con alta concentración calcárea.	De uso múltiple: fija N, forrajera, se propaga con facilidad por estacas, resiste sequía y suelos pobres; buena para leña.
Madroño. Rubiaceae (Calycophyllum candidissimum)	750-1500	23-32	0-600	No es exigente en suelos, ocupa un amplio rango de suelos.	Árbol nacional, ornamental; bueno para leña.

Para la selección de las especies deben considerarse los siguientes aspectos:

- Que responda a la necesidad que desea solucionar el productor.

- Que se adapte a las condiciones edafo-climáticas del sitio, en este caso, a las zonas secas.
- La especie a seleccionar debe ser de buen crecimiento y rendimiento, ya sea en biomasa, en captura de nitrógeno del suelo e incorporación a sus tejidos y que presente resistencia a plagas y enfermedades. Todo ello considerando las limitaciones presentes en las zonas secas.

En el siguiente Cuadro se presenta un listado de algunas especies arbóreas adaptables a las zonas secas (no son las únicas) y que dan opción al productor de incorporarlas ya sea como árboles o integrarlas a sistemas agroforestales.

Eucalipto camaldulensis Myrtaceae (Eucalyptus camaldulensis)	500-1200	24-36	50-500	Amplio rango de suelos, desde pobres a inundados; suelos compactados o con talpetate afectan su crecimiento.	Rápido crecimiento, resistente a sequía, alta capacidad de rebrote por tocón; produce poca sombra; alto poder calorífico, excelente para leña.
Genízaro Mimosaceae (Samanea saman)	700-3000	24-30	500 o menos	Se encuentra en suelos desde arenosos a arcillosos livianos de pH neutro o ácido	Especie de gran plasticidad climática; aporta N al suelo, bueno en sistemas silvopastoriles; proporciona madera comercial de alto valor.
Guásimo de ternero Sterculiaceae (Guazuma ulmifolia)	700-1500	24-34	0-1200	Se adapta a todo tipo de suelos menos encharcados o mal drenados; prefiere pH superior a 5.5	Buen potencial como especie forrajera, cercas vivas; su madera no es de buena calidad; sirve para leña y carbón.
Guanacaste de oreja. Mimosaceae. (Enterolobium cyclocarpum).	750-3000	24°C a más	50-1200	Suelos de texturas desde arenosas hasta arcillosas, bien drenados.	Produce una madera de tipo estructural; árbol forrajero de uso en sistemas silvopastoriles; buena leña y carbón.



Guapinol. Caesalpinaceae (. Hymeneae courbaril)	700-2500	24°C a más	50-2000	Desde franco a renosos a arcillosos livianos, bien drenados; se adapta bien a suelos con pendientes	Se desarrolla en un amplio rango de hábitats, desde bTs a bTph. Buena madera; resistente al agua y al comején.
Jiñocuabo. Burceraceae (Bursera simaruba)	700-1800	22-29	0-1800	Tolera amplio rango de suelos, desde fértiles a poco profundos y muy pobres; tolerante a la sal	Soporta la sequía; de fácil propagación por estacas; bueno para leña y carbón; se usa en cercas vivas
Leucaena Mimosaceae (Leucaena leucocephala)	600-1400	22-29	0-500	Tolera amplio rango de suelos, desde rocosos, hasta arcillosos pesados.	Buena para leña y carbón, construcciones livianas. Tolera hasta 8 meses de sequía. Forrajera con limitaciones.
Madero negro Fabaceae (Gliricidia sepium)	500-1500	22-30	0-500	Crece en todo tipo de suelos, desde secos a húmedos, incluso con alta concentración calcárea.	De uso múltiple: fija N, forrajera, se propaga con facilidad por estacas, resiste sequía y suelos pobres; buena para leña.
Madroño. Rubiaceae (Calycophillum candidissimum)	750-1500	23-32	0-600	No es exigente en suelos, ocupa un amplio rango de suelos.	Árbol nacional, ornamental; bueno para leña.

## Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua

© Guillermo Bendaña García – [guibendana@gmail.com](mailto:guibendana@gmail.com)

Mandagual Caesalpinaceae (Caesalpinia velutina)	400-1000	22-30	50-000	Prefiere suelos bien drenados de texturas livianas.	Abundante capacidad regenerativa; de rápido crecimiento; madera usada en ebanistería.
Marango Moringaceae (Moringa oleifera)	500-1500	20-30	0-1800	Especie adaptada a una gran variedad de suelos	Planta multiuso: alimentación humana y animal, melífera, oleaginosa, medicinal.
Mora Moraceae (Chlofora tinctoria)	800-1500	22-30	0-1800	Exigente en suelos, los prefiere francos, profundos y bien drenados.	Maderable, ornamental, produce tintes.
Neem Meliaceae (Azadirachta indica)	500-1200	20-35	0-1500	Adaptable a suelos de cualquier textura pero bien drenados; pH 6.5-7.5	Madera buena para muebles, apta para leña, insecticida natural, oleaginosa, medicinal y ornamental.
Pino Pinaceae (Pinus oocarpa)	750-2000	18-23	1000- 2500	Especie pinera que se adapta a cualquier tipo de suelos, planos o quebrados, de pH neutro a ácido.	Gran potencial para reforestación se siembra para madera, semilla, resinas. Susceptible a fuegos y al gorgojo del pino.

Tigüilote Boraginaceae (Cordia dentata)	700-1800	24-29	0-900	Prefiere suelos francos y franco arcillosos, pero desarrolla en arcillosos y hasta pedregosos.	Usada como cerco vivo, es melífera, su madera es pesada y puede usarse en interiores.
---	----------	-------	-------	---	--

La siembra de árboles bajo sistemas agroforestales puede dar lugar al establecimiento de micro empresas, ya sea para producción de madera (construcciones), elaboración de muebles, artesanías en madera, venta de leña o elaboración de carbón; esto último estableciendo plantaciones energéticas.

Importancia del consumo de leña en el área rural.

La leña, íntimamente ligada a la deforestación, representa el recurso energético más utilizado por la población de los países subdesarrollados a nivel mundial y nuestro país no es la excepción. De acuerdo al balance energético de Nicaragua, la leña suma el 57.3% del consumo final de energía y el carbón vegetal el 1.4%. Estas cifras muestran la importancia que tiene la leña en la demanda energética, estimándose su consumo en unos 3.0 millones de metros cúbicos de madera, equivalente a 2.06 millones de toneladas métricas al año, siendo el principal usuario el sector residencial, el cual consume el 93.4%, en contraste con la poca incidencia del sector industrial. No obstante, debe reconocerse que el consumo rural **“per cápita” de leña es tan significativo como el consumo urbano** y de ello no se tienen cifras exactas; solo se puede asegurar que el consumo rural, incluyendo las zonas secas, es igual o mayor al de las ciudades por el más fácil acceso al recurso leña antes que a cualquier otro combustible, por ser el de mayor demanda para cocinar y por la inveterada costumbre de no consumir otros tipos de combustibles. El hecho de que la leña en el área rural no cuesta más que el esfuerzo de recogerla y que su uso y consumo son apenas tenidos en cuenta en la economía hogareña, hace que la leña tenga su propio entorno económico, ya que queda fuera del circuito monetario rural. El consumo de leña

en el campo continuará incrementándose, ya que no se presenta ninguna alternativa energética que la remplace.

Las plantaciones energéticas en las zonas secas.

De lo anterior podemos deducir la necesidad imperante de introducir en las fincas de las zonas secas, áreas destinadas específicamente a la producción de leña, es decir, plantaciones energéticas, con el objetivo primordial de que no se continúe eliminando el ralo y esparcido bosque secundario o terciario que aún queda, para dar oportunidad a una regeneración natural de las especies nativas.

En las plantaciones energéticas se utilizan especies que pueden tener o no propiedades maderables, son de rápido crecimiento y se acostumbran altas densidades de plantas y cortos ciclos de cosecha (cortes frecuentes), con el objeto de evitar que una gran parte de la energía fijada se pierda en los procesos metabólicos dirigidos a la formación de madera; así, se alcanzan altas producciones de biomasa, es decir de leñas para su uso en el hogar.

De acuerdo con lo anterior, las especies usadas en las plantaciones energéticas deben poseer determinadas características para tener éxito en la producción de leña. Entre ellas tenemos:

- Que sean especies de rápido crecimiento, sobre todo en los primeros años de edad.
- Que posean una gran capacidad de rebrote para que puedan resistir los cortes periódicos y las podas frecuentes.
- Deben ser de fácil establecimiento y tener facilidades de reproducción vegetativa.
- Se debe obtener un producto de óptima calidad y con un poder calorífico alto.
- Deben ser fáciles de secar (algo no difícil en las zonas secas) y con la propiedad de quemar lentamente y con poca producción de humo.
- Un factor importante y que muchos productores tratan de alcanzar en la selección de una especie con propósitos energéticos es que, además de biomasa, proporcione otros productos, con el fin de compensar económicamente los primeros años de crecimiento de la planta. Una opción **para lograr este último objetivo es la utilización de especies llamadas “de uso múltiple”.**

Especies de uso múltiple a usarse en plantaciones energéticas. Entre las especies de uso múltiple y que se adaptan a las condiciones de las zonas secas tenemos (4):

- Eucalipto (*Eucaliptus camandulensis*). Sus hojas son de amplio uso en medicina: astringente, febrífugo y antiséptico, combate resfriados y bronquitis. Su madera, además de producir buena leña y carbón, se usa en construcciones en general.
- Guásimo (*Guazuma ulmifolia*) Considerada como una planta forrajera por su alto contenido de proteína cruda tanto en hojas (16%) como en fruto (8%); altamente palatable para el ganado. Tiene usos medicinales ya que sus frutos y raíces molidas son emolientes y antivermífugos. Frutos y corteza se usan contra diarreas, problemas intestinales. Su madera, además de producir buena leña y carbón, se usa para palos de escobas, como tutores en ciertos cultivos. Proporciona buena sombra.
- Leucaena (*Leucaena leucocephala*). Es una de las especies más versátiles en cuanto a su uso. Su follaje posee un alto contenido de proteína en hojas y tallo (20 a 30%) y una alta digestibilidad (60-70%); aunque contiene un alcaloide tóxico (mimosina) que impide su uso en cantidades mayores de 30% en dietas para ganado y de 5% para aves y cerdos. Es un buen fijador de N en el suelo y excelente preservador del mismo.
- Madero negro (*Gliricidia sepium*). Posee un alto contenido de proteína en sus tejidos (13% para tallos tiernos y 30% para hojas frescas) aunque presenta problemas de palatabilidad si se ofrece solo al ganado. La cocción de sus hojas se usa en tratamiento para diarreas y amebas. Es bueno como abono verde y un excelente fijador de N en el suelo.
- Neem (*Azadirachta indica*). Produce leña y carbón de excelente calidad, poco humo, la semilla se usa para la obtención de insecticida orgánico, madera para construcciones menores, muebles, postes. Proporciona buena sombra.

Ventajas de las plantaciones energéticas. Debido a sus múltiples aspectos benéficos, las plantaciones con fines energéticos, presentan muchas ventajas que el productor de las zonas secas puede aprovechar de manera adicional:

- Restituyen la fertilidad de los suelos.
- Impiden la acción destructiva de la erosión hídrica y eólica.
- Por tanto reducen el avance de las áreas secas evitando la desertización.
- Proporcionan forraje a los animales de la finca.
- Mejoran el clima en general, además de que crean un microclima a su alrededor.
- Poseen también otras ventajas, tales como el uso de suelos considerados como marginales, revalorización de las tierras, creación de algunas fuentes

de empleos, eliminación parcial de la dependencia de combustibles difíciles de adquirir como el gas butano.



Fotografía 59. Árbol de Tigüilote



Fotografía 60. Acacia amacilla

## **16. LA HIDROPONIA FAMILIAR: UN VALIOSO APORTE A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LAS ZONAS SECAS**

La hidroponía o cultivos hidropónicos es una de las ramas de la Agricultura que ha alcanzado altos índices de desarrollo utilizando tecnología de punta, destacando las granjas hidropónicas de países desarrollados que por limitaciones climáticas o edáficas, o ambas, hacen uso de esta técnica para producir una variada cantidad de vegetales, hortalizas, flores y ornamentales, destinados la mayoría a los mercados regionales o internacionales.

No obstante, existe otro tipo de cultivos hidropónicos, a los que llamaremos Huertos Hidropónicos Familiares (HHF) que están comenzando a consolidarse en zonas marginales de los países subdesarrollados, como una opción en la lucha contra la pobreza y la desnutrición y están dirigidos a la población de bajos recursos localizadas en áreas urbanas y peri-urbanas con la finalidad de mejorar su nivel de vida (por ejemplo la hidroponía popular, impulsada por FAO en varios municipios de Managua como Ciudad Sandino).

Sin embargo, el enfoque que se desea dar a los HHF en esta obra, es el de utilizarlos en áreas rurales donde el suelo o el clima no son adecuados para la producción de hortalizas y vegetales, tales como las zonas secas, con serias limitaciones edáficas y climáticas (suelos pobres y escasez de agua), donde la mayoría de la población se caracteriza por su pobreza, en este caso pobreza rural que es la menos vista y por tanto la más olvidada por los gobiernos y organismos nacionales. Esta pobreza lleva implícita serios problemas de desnutrición o malnutrición, donde se presentan dietas con excesos o limitadas en carbohidratos, con bajo o ningún consumo de fuentes de proteína de vitaminas y minerales, por la ausencia de las fuentes de estos nutrientes como verduras, hortalizas y frutas. Con la puesta en práctica de los HHF se puede contribuir a elevar la calidad de vida de las comunidades rurales de las zonas secas utilizando una alternativa de producción donde los limitantes agua y suelo se pueden superar con sistemas intensivos o semi-intensivos, asociando la producción a nuevas técnicas de cultivo sustituyendo el suelo por soportes artificiales y técnicas de fertilización no convencionales, y utilizando cantidades mínimas de agua, con posibilidad de reutilizarse.

¿Qué es la Hidroponía? Es una técnica que se basa en la Fisiología Vegetal, partiendo de la característica de que las plantas absorben los minerales esenciales por medio de iones inorgánicos disueltos en el agua; cuando esto ocurre en condiciones naturales, el suelo actúa como reserva de nutrientes minerales, pero el suelo en sí, no es esencial para que la planta crezca, excepto como soporte físico. Los nutrientes minerales provenientes de la tierra primero se disuelven en agua, luego las raíces de la planta son capaces de absorberlos, después los nutrientes minerales son introducidos dentro del suministro de agua de la planta; en esa etapa, el suelo ya no es indispensable para que la planta prospere. En base a estos principios fisiológicos, casi cualquier planta terrestre puede crecer con hidroponía, aunque algunas pueden hacerlo mejor que otras, dependiendo de su fisiología.

Dicho de una manera más sencilla, la hidroponía consiste en desarrollar cultivos que prescindan de la tierra y que utilicen sustratos inertes como grava, arena o cascarilla de arroz, donde la planta es alimentada mediante una solución nutritiva disuelta en agua a través de riego por goteo o un sistema de reciclaje. Se considera que es una tecnología accesible, que puede llevar adelante cualquier persona sin conocimientos previos de agronomía y que se puede aplicar en todo tipo de clima para cultivar hortalizas, verduras, frutas, plantas aromáticas y medicinales, flores y ornamentales, tanto para autoconsumo como para su producción en gran escala.

Desde el punto de vista de producción hortícola, el cultivo hidropónico tiene la finalidad, y la alcanza, de conseguir una planta de calidad en el menor tiempo posible, con mínimos costos de producción.

Características que deben tener los HHF en las zonas secas.

- Los HHF deben verse como una alternativa productiva, no para remplazar a los cultivos tradicionales, sino para complementarlos.
- Deben ser orientados inicialmente a la producción familiar para el autoconsumo, mejorando la alimentación con vegetales frescos.
- Los HHF deben trabajar prescindiendo del suelo, usando la menor cantidad posible de agua, por lo que se consideran ideales para las zonas secas, donde los suelos y el agua ponen limitantes precisas a la producción agrícola convencional.
- Cuentan, con la ventaja de utilizar espacios pequeños; cualquier espacio expuesto a la luz solar es apropiado.
- Debe ser una técnica de bajo costo y fácil de aprender, para obtener resultados a corto plazo.
- Para su implementación se pueden utilizar materiales desechados, como recipientes plásticos, bidones, envases de gaseosas, cajones forrados con plástico, madera barata y sustratos inertes de bajísimo costo o descartables para otros fines (arena, grava, cascarilla de arroz); estos últimos cumplen únicamente la función de sostén de la raíz.
- La obtención de agua para usarse en los HHF, puede basarse en la misma técnica de recolección de agua de techos (agua de lluvia limpia).
- Deben basarse en la unidad familiar, con énfasis en las mujeres, promoviendo el autoempleo (mano de obra familiar ociosa) y el aprovechamiento sostenido de los escasos recursos que disponen, potenciando el desarrollo familiar y comunitario.
- Deben mejorar la dieta familiar en cantidad y calidad, sin incrementar los egresos debidos a alimentación; esto contribuye a mejorar el ingreso familiar.
- Si hay excedentes, pueden comercializarse, contribuyendo también al ingreso familiar.

No debe perderse de vista que los HHF pueden desarrollarse a una escala mayor para formar microempresas familiares productoras de verduras y otros vegetales que escasean en las zonas secas (igual como ocurrió con la fabricación de paneles y cocinas solares en Totogalpa, ahora convertidos en una microempresa). Ello crearía nuevas fuentes de trabajo.

Ventajas de los cultivos hidropónicos.

Son muchas, como veremos a continuación: - No dependen de los fenómenos meteorológicos ni de las estaciones anuales. - Sus costos de producción son menores que la producción convencional, ya que el uso de insumos es muy poco y no se usa maquinaria agrícola, por lo que el capital requerido es también menor.- Se obtiene un mayor número de cosechas por año. - Requieren menor espacio y menos mano de obra. - Demandan mucha menos agua, ya que esta se recicla. - La producción es higiénica, libre de patógenos y contaminantes. - Su impacto ambiental es mínimo. - La recuperación de la inversión es pronta y segura. - Con una adecuada capacitación y equipo mínimo, el cultivo hidropónico está al alcance de las familias pobres de las zonas secas. - Proporciona una respuesta concreta a los requerimientos de verduras y vegetales que no pueden cultivarse en las zonas secas, con la ventaja de que son frescos y sin contaminantes (la hidroponía se practica a una altura de un metro sobre el suelo). - Responde afirmativamente a alcanzar la seguridad alimentaria en esas zonas donde la agricultura convencional es restringida. - Algo muy importante es que pueden dar lugar a la creación de nuevas industrias fabricantes del kit de cultivo hidropónico a nivel familiar.

También presenta desventajas, las que hay que mencionar:

**Si se compran los "kit hidropónicos" que venden las casas comerciales o se obtienen por Internet, la inversión inicial es alta, sobre todo cuando se inicia a nivel comercial.** - A nivel familiar, para los habitantes de las zonas secas, con mínimos niveles de ingresos, existe la alternativa de uso de materiales usados, descartados y/o reciclables, eliminando esta desventaja. - Se requiere de un determinado conocimiento técnico, por lo que la capacitación inicial es indispensable. - Si ocurre cualquier tipo de infección en la solución nutritiva, no se afecta a una sola planta, sino que colapsa todo el cultivo. - Se requiere una constante reserva de agua y de los nutrientes que se usan. - Que no existan centros distribuidores de los nutrientes necesarios, o que tengan precios muy altos (esto puede superarse con la preparación de soluciones nutritivas con asesoría técnica (universidades, centros de investigación).

Estrategia a seguir para la implementación de un programa de hidroponía en las zonas secas.

La estrategia del proyecto debe basarse en desarrollar el concepto del HHF, con las siguientes estrategias (pueden haber muchas más de las que acá se citan):

- Que permita integrar a la familia de escasos recursos alrededor de esa nueva fuente de alimentos y verla como una unidad de producción tan valiosa como

las que desarrolla en el campo con los cultivos convencionales, como maíz y frijoles.

- Que con sus limitados recursos (mano de obra familiar, a veces ociosa), convierta sus esfuerzos, el espacio disponible y los materiales que consiga, en algo productivo, todo sumado a una tecnología innovadora de producción hortícola, como es la hidroponía.
- Desarrollar en los productores de las zonas secas las habilidades necesarias para que logren su autoayuda trabajando por el mejoramiento de sus condiciones de vida, independizarse y no depender de ayudas por parte del Estado o depender de la ayuda de ONGs que, aunque con buenas intenciones, propician la dependencia de ayuda externa (en vez de dar el pescado, enseñar a pescar).
- De mucho peso es el aspecto de género: involucrar a las mujeres de la familia, jóvenes o adultas, en el manejo y operación del HHF.

La promoción de los HHF debe hacerse por etapas que incluyan:

- Motivación: muy probablemente la hidroponía sea poco conocida en muchas partes de las zonas secas, por lo tanto hay que comenzar por una actividad de difusión de las ventajas de los HHF a las potenciales familias interesadas en el proceso (videos, presentaciones en Power Point).
- Una adecuada capacitación dirigida a una hidroponía simple, nada engorrosa, haciendo énfasis en que todo se hace para su bienestar y para la obtención de sus propios alimentos de óptima calidad. Existen experiencias en este aspecto que deben capitalizarse y aprovecharse; mencionaremos dos cursos que ya han brindado instituciones involucradas en los temas de alimentación **y nutrición: el "Manual de Cultivos Hidropónicos Populares: producción de verduras sin usar la tierra", publicado por el INCAP en abril de 1997; el otro es un curso audiovisual publicado por la FAO en 2003: "La Huerta Hidropónica Popular". La capacitación debe comprender un módulo práctico** en el que se construya con materiales de la zona, hasta donde sea posible, un sistema hidropónico de tamaño familiar. Los educandos deben cooperar con los materiales, que, como se mencionó antes, no son nada sofisticados.
- Existencia de un compromiso moral. Al recibir dicha capacitación teórica y práctica, las familias involucradas deben asumir el compromiso de construir su HHF en su casa, en un plazo no mayor a los 30 días.

Resultados a esperar con la introducción de la hidroponía en las zonas secas.

- Que haya una buena receptividad y posterior cumplimiento de compromisos. Se debe constatar un alto grado de cumplimiento del compromiso moral

asumido por las familias involucradas y en un alto porcentaje. Este aspecto es particularmente importante, porque se está verificando la aceptación de una tecnología desconocida y su posterior adaptación a las condiciones propias de los pobladores de las zonas secas.

- Que en un corto a mediano plazo se constate una mejora en la dieta familiar; para ello se deberá contar con la asistencia de un (a) nutricionista que conozca de antemano las carencias nutricionales de la población y en base a ello, indique los vegetales que deben cultivarse de acuerdo a su composición química y valor nutritivo.
- Igual que en el caso anterior, debe observarse una mejora del ingreso familiar, que debe verse desde diferentes puntos de vista: - En la mayoría de los casos las familias no han ganado dinero, pero obtienen los vegetales para su consumo, mejorando la dieta familiar y han generado los recursos para pagar los gastos ocasionados por la instalación del HHF (también debe contemplarse que una mejor alimentación previene de enfermedades y disminuye gastos en medicinas) -. En otros casos puede darse un canje de lo cosechado por otros alimentos, mejorando aún más su dieta.
- Debe determinarse el tamaño del HHF que cumpla con abastecer a la familia y/o suministrar productos para su comercialización y que genere ingresos; eso lo da la experiencia obtenida por cada familia.

Con la instalación y uso de los HHF, deben derivarse también muchos resultados indirectos, que por eso no son menos importantes:

- Mejora de la autoestima familiar. A los usuarios de los HHF, que los manejan con sus propias manos, al comenzar a ver resultados concretos, es decir consumir sus propias verduras de buena calidad, les debe generar una gran satisfacción y autoestima, sobre todo si los actores principales son mujeres y/o niños, además de ganarse el respeto de resto de miembros de la familia; hacen, nada más y nada menos, que la alimentación y bienestar general de su familia mejore sustancialmente.
- La hidroponía posee un efecto motivador, ya que es una tecnología nueva, que no es del dominio popular y que genera una forma de producción limpia y, sobre todo, posee algo especial: impulsa el carácter innovador que ayuda a despertar curiosidad, provoca un desafío personal de alcanzar una meta, genera liderazgo y es bien vista por toda la comunidad. Una vez que la familia o uno o varios de sus miembros dominan la técnica del HHF, les permite desarrollar su propia inventiva personal para la utilización de

diferentes materiales y espacios, retroalimentando su propia motivación y mejorando el trabajo y el funcionamiento del HHF.

- Produce un efecto multiplicador. Los primeros participantes en cada comunidad que adopte la hidroponía, a medida que transcurre el tiempo y con una asistencia técnica adecuada, van adquiriendo más destrezas y experiencias, transformándose, de manera espontánea, en los grandes difusores de la nueva tecnología a sus vecinos por varias vías: -- En primer lugar, porque posee y maneja un sistema de producción original y hasta curioso, que le da una nueva posición. -- Demuestra al resto de los vecinos el haber construido por ellos mismos, la familia, una nueva fuente de alimentos de calidad y muy nutritivos. -- Esa experiencia real y palpable despierta también la curiosidad y el estímulo de los vecinos para imitar los valores positivos experimentados por otros. -- En cuarto lugar, poseen la capacidad de transmitirle a ese vecino el conocimiento de la tecnología, de manera sencilla, porque ya saben hacerlo y como consecuencia y gracias a esos valores positivos, se generan liderazgos, lo cual es un componente social muy importante. -- Por último, crean el espíritu de competencia entre otras comunidades que no desean quedarse atrás y tratarán de imitarlos o mejorarlos.

Algunos elementos técnicos considerar. Existen algunos criterios importantes que deben ser tomados en cuenta para obtener mayor eficiencia, mejores resultados y éxito en el producto final que se desea conseguir; se mencionan de manera general los siguientes:

- Existen dos métodos para hacer hidroponía: el método de sustrato sólido y el método de raíz flotante. El uso de cada uno de ellos estará determinado por el tipo de plantas que se van a cultivar y por el equipo con que se cuenta. El primero es el más fácil de emprender.
- Muchas de las labores previas a realizar, son las mismas que se llevan a cabo cuando se cultivan hortalizas por el método tradicional: preparación, siembra y manejo del almácigo, siembra directa o trasplante. Luego están las labores del sistema hidropónico propiamente dicho, en el que sobresale la preparación y mezcla de sustratos (método de sustrato sólido), nutrición de las plantas (preparación de soluciones nutritivas y periodicidad de aplicación) y el control de plagas y enfermedades, si se presentan.
- La idea de que los cultivos sin tierra, sólo se pueden obtener en condiciones de invernaderos forrados y techados con plásticos, no es complemente cierta. Por experiencias conducidas en Nicaragua y, en otros países, se conoce que es posible obtener buenas producciones a la libre exposición, siempre y cuando las plantas estén adaptadas a las condiciones ambientales del lugar donde se cultivan.

- El uso de la cubierta plástica es necesario solo cuando se cultivan plantas fuera de las condiciones a las cuales están adaptadas y cuando se desea evitar los riesgos de infecciones y ataques de algunas plagas y enfermedades.
- Un aspecto importante es ubicar el HHF en un lugar donde reciba como mínimo seis (6) horas de luz solar. Para esto es recomendable utilizar espacios con buena iluminación, evitando los espacios sombreados, los lugares inmediatos a casas u otras construcciones y los sitios expuestos a vientos fuertes.
- Es también muy importante ubicarlo cerca de la fuente que suministrará agua, con el fin de evitar el esfuerzo de transportar los volúmenes de agua requeridos, así como el tener a mano las soluciones nutritivas.
- Deben prevenirse ataques de pájaros, que pueden producir daños importantes, especialmente cuando se utiliza un sustrato sólido como cascarilla de arroz; el espantapájaros siempre ayuda.
- Ubicar el HHF lejos de focos de contaminación como basureros, aguas servidas o estancadas, perreras, corrales, porquerizas, etc.



**Fotografías 61 y 62. Resultados de un HHF: cultivo de lechugas en sustrato sólido; (izq) y cultivo de lechugas por sistema de raíz colgante (der). Nótese que en ambos casos se usan cajas de madera cubiertas de plástico, nada sofisticado y al alcance de cualquiera.**

- Es muy importante y se recomienda que el lugar destinado al HHF esté cercado, para impedir la entrada de animales domésticos (aves de corral, cerdos, perros, gatos) o personas irresponsables. Este es uno de los elementos limitantes para iniciar y hacer prosperar una HHF. Si no es posible

cercarlo y asegurarlo, se recomienda no iniciar ningún esfuerzo, porque tarde o temprano éste será perdido, generándose una gran desmotivación y dando un mal ejemplo al resto de la comunidad.

- Las familias que, además de mejorar su alimentación, deseen obtener ingresos adicionales a través de un HHF, deberán planear una mayor producción, para lo cual es necesario disponer de mayores espacios. En estos casos, el resto de criterios ya mencionados, siguen siendo los mismos.
- El espacio físico no debe ser un factor limitante para los cultivos hidropónicos, sobre todo en comunidades rurales donde las casas poseen amplios patios, contrario a la hidroponía urbana. Es posible establecer un HHF en un área que varía de 10 a 20 metros cuadrados.

Forraje Verde Hidropónico (FVH).

El Forraje Verde Hidropónico es el resultado del proceso de germinación de granos de cereales, como el sorgo, trigo, avena y maíz, el cual se desarrolla en un período de 10 a 12 días, captando energía del sol y asimilando los minerales contenidos en una solución nutritiva. El proceso de producción del FVH está comprendido dentro de un concepto nuevo de producción, ya que no se requiere grandes extensiones de tierras, periodos largos de producción ni formas de conservación y almacenamiento. El FVH es destinado para la alimentación de todo tipo de animales que requieren forraje: conejos, vacas lecheras, caballos de raza, ovinos, caprinos, etc. Como se verá a continuación, puede ser una respuesta a los ganaderos de las zonas secas que posean poca cantidad de animales, como vacas o cabras lecheras.

Ventajas del FVH.

- ***Es un forraje de alta calidad y valor nutritivo superior a otros forrajes (ver Cuadro 28); se suministra al ganado en forma completa (hojas, tallos, semillas y raíces) constituyendo una fórmula completa que contiene carbohidratos, azúcares, proteínas, minerales y vitaminas. Su aspecto, sabor, color y textura le confieren gran palatabilidad, a la vez que aumenta la asimilación de otros alimentos.***
- Se produce en un espacio reducido. El sistema permite una siembra de alta densidad: 5 kg de semilla/m<sup>2</sup>. Esta producción se realiza en bandejas colocadas en estantes; por ejemplo en un invernadero con 480 bandejas, donde se logran producciones de 500 kg/día, requiere un área total de 75 m<sup>2</sup>, esto equivale a 182,500 kg de forraje fresco al año. Si comparamos esta área a la requerida para producir alfalfa en un campo agrícola y considerando

un rendimiento de 60,000 kg/ha de alfalfa al año, entonces un invernadero de 75 m<sup>2</sup> para la producción de FVH equivaldrá a 3 hectáreas (30,000 m<sup>2</sup>) de terreno agrícola para la producción de alfalfa.

- Requiere poco agua. En un sistema de producción de FVH el agua utilizada es recirculada bajo un sistema de riego automatizado, realizando riegos de solo 3 minutos diarios (este riego automatizado se puede remplazar por un riego manual bien calculado). Se estima que para producir, 1 kg de maíz forrajero, en campo abierto, se requieren 150 litros, ya que hay pérdidas por percolación, escorrentía, evaporación y evapotranspiración. Mientras que para producir 1 kilo de forraje verde hidropónico, se requiere solo 2 litros de agua. Como se observa, la ventaja de este sistema para producción de forraje en zonas secas, es obvia.
- Requiere mucha menor inversión. No se requiere de la compra de terreno alguno, ya que con solamente un módulo de 480 bandejas, ello equivale a la producción de tres hectáreas de terreno. Si ya se cuenta con esas tres hectáreas, pueden dedicarse a otra actividad, recordando que en las zonas secas, la irrigación de 3 hectáreas presenta muchas limitantes, siendo la

<b>Cuadro 28. Valor nutritivo de FVH en comparación con otros forrajes</b>			
	<b>FVH</b>	<b>Alfalfa</b>	<b>Maíz</b>
<b>Proteína %</b>	19.4	18.4	8.8
<b>Energía (NDT) %</b>	75	60	70
<b>Grasa %</b>	3.15	2.14	1.9
<b>Digestibilidad %</b>	90	65	60

primera la escasez de agua.

El sistema de FVH sería una solución muy concreta en las zonas secas donde se presentan problemas de disponibilidad de forrajes por la escasez de agua, sobre



Fotografía 63. Estantes de hierro que soportan 480 bandejas con FVH, en solo 75 m<sup>2</sup>.

todo con sequías muy prolongadas. Este sistema permitiría alimentar a vacas lecheras o cabras lactantes, consiguiendo así la seguridad alimentaria para la familia.



### **17. CULTIVOS EN TUNELES: OTRA OPORTUNIDAD DE MEJORAR LA SAN EN LAS ZONAS SECAS**

*En la gran mayoría de casos que se presentan en la Agricultura, el medio ambiente impone ciertas restricciones para un buen desarrollo de las plantas cultivadas. Para minimizar esos impedimentos naturales, se han creado tecnologías tales como la denominada “Agricultura Protegida” que, como su nombre lo indica, es aquella que se realiza bajo estructuras artificiales que defienden a los cultivos de los agentes externos con el fin de brindarles las condiciones óptimas para que puedan expresar al máximo su potencial genético, lo que es igual a mayores rendimientos y productos de mejor calidad. Una de estas tecnologías, acompañada de otras técnicas (riego por goteo por ejemplo), es la de los cultivos en túneles.*

En las zonas secas se presentan varias restricciones a la agricultura convencional tales como las lluvias esporádicas y escasez de agua, suelos de baja fertilidad no apropiados para agricultura (Vertisoles) o de relieve escarpado, entre otras; todo ello repercute negativamente en la producción agrícola de esas regiones, provocando escasez de alimentos, mala nutrición y a veces hasta hambrunas.

¿Qué son los túneles? Son estructuras portátiles hechas con materiales comunes que combinan tubos galvanizados con plástico y tela anti virus o tipo mosquitero, para desarrollar una estructura que permite un mayor control sobre los cultivos, con mejor calidad fitosanitaria y mayor defensa ante agentes climáticos (sequía prolongada, vientos, lluvia intensa en cortos períodos de tiempo). También pueden usarse materiales más económicos ya que los tubos galvanizados pueden remplazarse por tubo corriente cubierto con un anticorrosivo (si el tubo se oxida puede dañar el plástico, la cabuya y la tela anti virus o de mosquitero); también pueden usarse maderas como níspero, laurel, etc.

Características de los túneles. Estas estructuras, se caracterizan por su sencillez, su bajo costo, su fácil operación y manejo y por su versatilidad y movilidad. La figura 21 muestra el diseño de un túnel tipo artesanal que puede ser construido y luego armado por personas con pocos conocimientos, basta una corta capacitación, debido a la simplicidad de sus componentes. Se han instalado muchos túneles del tipo mostrado en la Figura 21 en Nicaragua, principalmente en las zonas productoras de hortalizas como Sébaco, Matagalpa y Jinotega, en zonas productoras de flores y ornamentales como Masaya y Carazo y en la zona seca cercana a Somotillo, en Chinandega, donde se usan para producción de plántulas.

Una de sus características principales de los túneles es que se utiliza un perfil en forma de arco para facilitar la colocación del plástico y su amarre, y permitir el fácil escurrimiento del agua de lluvia, aunque se pueden usar perfiles triangulares. Estas estructuras se colocan a nivel del piso, donde el aire es más fresco. El objetivo es que a medida que las temperaturas suben, el aire caliente pesa menos y sale por entre la tela, colocada a ambos lados del túnel y por las puertas.

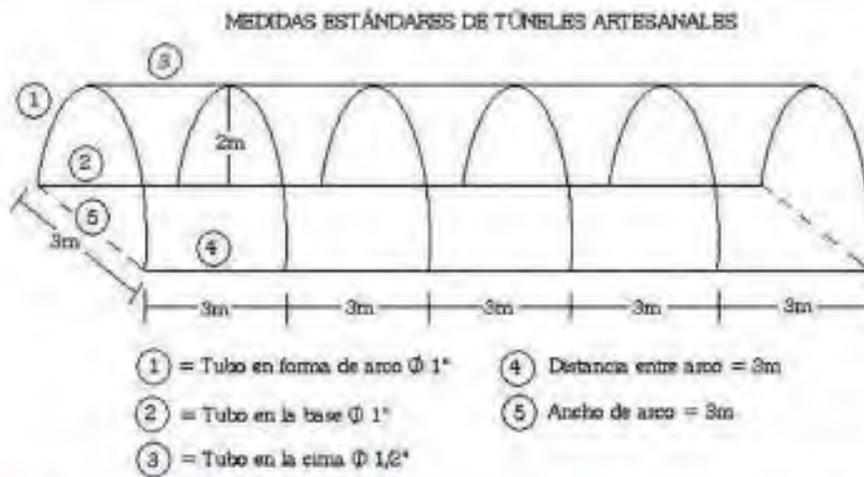


Figura 21. Diseño de un túnel de 15 metros de longitud y tres metros de ancho  
(cortesía Ing. Alf Valdivia)

En épocas muy calientes, cuando la temperatura ambiental supera los 30°C, se enrolla y levanta el plástico de los lados, hasta la mitad del túnel, para permitir una mejor ventilación; también se pueden quitar la tela y las puertas colocadas en las cabeceras del túnel y se deja la parte del techo cubierta con plástico; todo ello para permitir una mayor aeración y ventilación.

Ventajas del uso de túneles en las zonas secas. El uso de estas estructuras en las zonas secas tendría por objeto mejorar sustancialmente la dieta diaria sumándole verduras y hortalizas (tomates, lechugas, pepinos, etc.), que normalmente no pueden cultivarse por limitaciones climáticas o edáficas o ambas. Mencionaremos algunas:

- Permiten obtener varias cosechas al año, con altos niveles de productividad.
- El túnel protege al cultivo de las lluvias (cuando caen de manera imprevista en las zonas secas), el polvo, el exceso de sol y de la exposición a ataques de plagas; por ejemplo, en verano protegen al cultivo de plagas como la mosca blanca. El control de estos factores permite una mejor planificación de la producción.
- Los cultivos en túneles son un recurso que no perjudica el medio ambiente, ayuda a satisfacer la demanda de productos que tradicionalmente no se producen localmente y lo hacen de manera sustentable.
- Los túneles se complementan de manera muy eficiente con el sistema de riego por goteo el cual es el más económico en el uso del agua (ver foto 65), reducen las plagas, las enfermedades y el uso de fertilizantes.

- Una vez que se logra establecer estas estructuras para proteger los cultivos, es más fácil modificar y controlar las condiciones medioambientales, brindando a las plantas las mejores condiciones para su desarrollo.
- Si se observa que los costos de establecimiento de un túnel son muy altos, el sistema acepta cambios como reducir el diámetro de los tubos que se van a utilizar (por ejemplo de una pulgada a media pulgada) y la tela antivirus puede cambiarse por tela de mosquitero, etc.



Fotografía 64 y 65. Túnel equipado con camas y bandejas de germinación para posterior trasplante (izq) y cultivo de tomates en túnel (nótese el sistema de riego por goteo).

- Los túneles pueden usarse también para establecimiento de semilleros para incubación cuando el cultivo a establecer necesita de trasplante; para manejar un buen trasplante, además de la manipulación del ambiente, debe controlarse el agua, temperatura y fertilizantes; esas facilidades las brinda el uso de túneles (Fotografías 64).

Fotografía 64 y 65. Túnel equipado con camas y bandejas de germinación para posterior trasplante (izq.) y cultivo de tomates en túnel (nótese el sistema de riego por goteo).

- **Los túneles sirven también para los cultivos "tutorados" (tomate, sobre todo tomate de crecimiento indeterminado, melón, pepino), con tal de que no superen 1,70 metros, de altura puesto que las flores y brotes superiores podrían ser "quemados" si se encuentran muy cerca de la cobertura superior.**
- Debido a su área reducida, los túneles se prestan para realizar la técnica de "solarización", para desinfectar los suelos, lo que redunda en más economía y mayor y mejor producción.
- Por la misma razón también se prestan para implementar la práctica de usar cintas plásticas (acolchado) para revestir las "camas", realizando de esta

manera un efectivo control de malezas sin aplicar ningún químico (fotografía 66). La impermeabilidad del material plástico evita la evaporación del agua del suelo lo que le convierte en un buen regulador hídrico y economizador de agua.

- El suministro de agua (uno de los bienes más apreciados en las zonas secas) para el riego por goteo se puede realizar sin ningún gasto de energía, simplemente por gravedad ubicando barriles plásticos o metálicos sobre una plataforma (metálica o de madera) cercana al túnel (Foto 67). Este sistema es de lo más económico en el uso del agua.
- La producción en túneles se adapta al tipo de productor pequeño con alta disponibilidad de mano de obra familiar y puede ser una opción para mejorar sustancialmente la dieta familiar con productos de calidad.

Una desventaja es que, entre los materiales que se usan en el túnel, el plástico es el que se deteriora más pronto, aunque el envejecimiento de los plásticos va a depender de una serie de factores como los agentes atmosféricos a que está expuesto, grosor de la lámina, estación del año, orientación y manejabilidad de los túneles, sistema de anclaje y sujeción de la lámina, pero lo que más lo dañará, será la intensa radiación solar.

Ubicación del túnel.

Por ser estructuras portátiles se pueden colocar en espacios pequeños, planos o con una ligera pendiente, ubicándolos cerca de la fuente de agua, en un lugar cercano a la vivienda donde pueda vigilarse.



Fotografías 66 y 67. Revestimiento de "camas" con cinta plástica dentro de un túnel (izq) y demostración de cultivo en túneles en Sébaco (der); nótese la fuente de agua para el riego por goteo: un tonel plástico de 52 galones.

Como cualquier túnel convencional se debe considerar la dirección del viento; se sugiere que se oriente conforme la entrada y salida del viento, el diseño es aerodinámico siempre y cuando esté ubicado de la manera correcta. Si el túnel está orientado de forma perpendicular al viento, éste golpeará contra el mismo y fácilmente puede dañarlo o hasta arrastrarlo. Una correcta orientación permite que el viento pase a lo largo de las hileras del cultivo y de un lado al otro del túnel. Hay que recordar que las hileras se siembran también en la dirección del túnel.

Si en la comunidad donde se tratará de introducir la tecnología de túneles y ésta es desconocida, debe implementarse una estrategia a seguir y una promoción de la técnica, tal como se describe en la sección de huertos hidropónicos familiares (HHF). La asistencia técnica en los primeros pasos de la introducción del cultivo en túneles, es muy necesaria y no debe pasar por alto en cualquier proyecto de esta naturaleza, lo que no debe ser ningún problema ya que existen muchos técnicos preparados y con experiencia en el tema. Además, en la zona de Totogalpa (Madriz) ya se conoce la técnica de cultivo en túneles, donde varios agricultores de ese municipio, ante los grandes fracasos con los cultivos tradicionales de granos básicos (maíz, frijoles y sorgo), debido a constantes temporadas de sequía y la desaparición paulatina de las fuentes de agua, optaron por introducir una nueva tecnología y un nuevo cultivo, en este caso tomate, con resultados satisfactorios tanto en producción como en comercialización del producto; para ambos objetivos obtuvieron la ayuda de un ONG.

Los resultados que se esperan del uso de túneles para mejorar la dieta con el cultivo de verduras y hortalizas también deben ser los mismos: que haya una buena receptividad, que en un corto a mediano plazo se constata una mejora en la dieta y en el ingreso familiar. Los resultados indirectos que se esperan deben ser los mismos que se mencionaron en el caso de los HHF: mejora de la autoestima, efecto motivador y, multiplicador.

El uso de túneles también se presta para la conformación de pequeñas empresas familiares para la producción y comercialización de hortalizas y otros vegetales, la que, con el tiempo y la experiencia, pueden ampliarse; también puede orientarse la microempresa destinadas a la producción y venta de plántulas, una especialización que ya se practica a escala comercial. Desde el punto de vista comercial, con el uso de túneles se pueden conseguir productos fuera de temporada, lo que significa obtener un beneficio económico mayor por parte del agricultor. Hay casos de pequeños productores que iniciaron con un túnel de 45 metros cuadrados y más tarde eran poseedores de seis y más unidades en producción, con una amplia diversificación de la oferta de productos.



## **18. LA GANADERÍA EN LAS ZONAS SECAS**

Ganadería y SAN. La crianza de ganado, mayor y/o menor, por parte de las familias productoras de las zonas secas, contribuye de manera decisiva a la seguridad alimentaria y nutricional de sus hogares. Los alimentos de origen animal: carne, leche y sus derivados, huevos, consumidos hasta en pequeñas cantidades, pueden mejorar el estado nutricional de esas familias de bajos ingresos, ya que proporcionan proteínas con una gran variedad de aminoácidos y micronutrientes como hierro, zinc, vitamina A, vitamina B12 y calcio, nutrientes muy necesarios que no pueden ser suplidos por la dieta que acostumbran a base de granos básicos, sobre todo maíz, sorgo y frijoles. También hay que considerar que el ganado vacuno es una de las especies más eficaces al ser capaces de transformar los rastrojos de cosechas, pastos, forrajes u otros subproductos de la finca, en alimentos de calidad para los humanos y materia prima para la industria.

No obstante, en las zonas secas del país, con períodos de sequía prolongados, la oferta de pastos, forrajes en general y agua para el ganado, se vuelven deficitarias en cantidad y calidad, repercutiendo de manera negativa en las pequeñas explotaciones pecuarias, lo que resulta en una disminución de la eficiencia productiva (peso al destete, ganancia de peso o producción de leche por día) y reproductiva (intervalo entre partos, tasas de concepción), que sufre el ganado en estos períodos. Esto se convierte en un círculo vicioso, ya que cuando el ganado inicia su etapa de recuperación durante el corto período de lluvias, la sequía se presenta de nuevo impidiendo esa recuperación, influyendo de nuevo de manera negativa en la eficiencia productiva y reproductiva y en el tamaño del hato. Todo esto hace eco en la diaria alimentación de la familia, provocando las conocidas secuelas de la desnutrición (ver Figura 12).

Características de la ganadería de las zonas secas. La ganadería en estas zonas es, en su gran mayoría, de doble propósito (leche y carne), representada por una heterogénea genética basada en ganado criollo y cruces con razas cebuinas (*Bos Indicus*) como Brahman y algunas razas lecheras (Holstein), incluso razas de doble propósito como Santa Gertrudis. La Carga Animal, es solo de un animal por manzana y a veces menos; se debe en gran parte a la continua escasez de pastos y a la mala calidad de éstos. En lo referente a la producción de leche, una proporción significativa de fincas de pequeños ganaderos dejan de producir leche durante la época seca, siendo las razones principales para esta situación la falta de alimentos y, en algunos casos, de agua para los animales. Cuando se continúa produciendo leche, las vacas generan de 1.5 a 3 litros por animal.

La alimentación del ganado se basa en pastos nativos de muy bajo valor nutritivo como jaragua, retana y otros. Complementan la alimentación con rastrojos de cosechas, principalmente de maíz o sorgo y frijoles provenientes de sus mismas siembras y no pocas veces hacen uso de la paja de arroz (en áreas secas cercanas a explotaciones arroceras), material que también es de muy bajo valor nutritivo. Este tipo de alimentación no proporciona ni siquiera el mantenimiento corporal del animal, sino que ocurren bajas en peso y en producción lechera. Algunos productores complementan la alimentación del ganado con la adquisición de pacas de heno, principalmente heno de pasto estrella, incurriendo en gastos para su adquisición. Respecto al uso de pastos mejorados, esto ocurre solo en fincas de medianos a grandes ganaderos, pero no con las pequeñas explotaciones. El uso de otras prácticas de alimentación como el de bancos forrajeros (de proteína y energía) no se da en las zonas secas del norte del país (Madriz, Nueva Segovia, Estelí) o se da muy poco; aunque sí se practica más en las zonas secas de Boaco, Chontales y Managua. La henificación y el ensilaje son prácticas conocidas, pero se hacen de manera rudimentaria, sin explotar al máximo sus beneficios. Los concentrados comerciales, indicados para usarse en las épocas de sequía, aunque son conocidas sus bondades, también saben de lo elevado de sus precios, lo que hace prohibitiva su utilización; algunos ganaderos medianos y grandes hacen uso de este recurso.

Algo que a veces pasa inadvertido, es la presión por las pocas fuentes alimenticias con que cuenta el ganadero de las zonas secas, ya que remplazan la mecanización de los cultivos por el uso de bueyes y caballos que demandan volúmenes importantes de alimento. Lo mismo ocurre con la disponibilidad de agua para el ganado, convirtiéndose su escasez en un factor importante que limita la carga animal y la producción de leche y carne, especialmente durante sequías muy prolongadas. Algunos ganaderos grandes y medianos, tienen en sus fincas reservorios permanentes o temporales para el suministro de agua a los animales. Los pequeños productores, por el contrario, frecuentemente tienen que mover sus hatos a grandes distancias, en busca de agua en fuentes como ríos y reservorios comunitarios, lo que significa en un desgaste energético para los animales y por tanto una reducción significativa en la producción de leche, carne y crecimiento.

Efecto de la sequía sobre los pastos.

Los factores climáticos que ejercen mayor influencia en el crecimiento de los pastos, son: régimen de lluvias (precipitación), temperaturas prevalecientes e intensidad de luz solar. Los mayores rendimientos en el pastizal se obtienen

después del inicio del período de lluvias, se mantiene por unos meses y luego descienden a medida que disminuyen las precipitaciones. Durante los períodos de sequía, ésta ejerce varios efectos sobre los pastos que, aunque de poco valor nutritivo, son la base y el sustento de la ganadería de esas zonas: durante la sequía los pastos tienen una corta duración y son insuficientes en volumen como forraje para los animales, disminuye su contenido de proteína y el contenido de fibra aumenta rápidamente, disminuyendo la digestibilidad, desmejorando su calidad y su valor nutritivo. Por aparte, la calidad de los pastos que crecen en nuestro medio es inferior al de los que se explotan en climas templados. Un factor determinante en este caso es el alto contenido de fibra en los pastos tropicales y la rapidez, debido al intenso crecimiento de la planta (gran cantidad de luz solar), en que la celulosa se lignifica, disminuyendo sustancialmente el valor nutritivo del pasto. Está comprobado que el sistema digestivo de las razas cebuinas, que por su reducido tamaño tiene gran influencia en el hábito de pastoreo (pastoreo continuo), les permite hacer una mejor utilización de los forrajes fibrosos, característicos de zonas secas.

Efectos de la sequía sobre el ganado y mecanismos de auto-defensa.

Los efectos del calor sobre los animales en un ambiente seco podemos **resumirlo, definiendo el fenómeno fisiológico de la "Homeostasis"**: los organismos vivos solo funcionan adecuadamente dentro de ciertos límites (zona de confort) y las células vivas, igual que organismos pluricelulares perfectamente adaptados, tienen la capacidad de controlar las fluctuaciones en su medio interno para asegurar un balance de sus funciones. El mantenimiento de este balance se llama Homeostasis y los procesos que intervienen en él se denominan homeostáticos, ya que todos los sistemas del organismo trabajan de manera sincronizada para lograr ese balance interno. Los bovinos, como todos los organismos homeotermos, mantienen su temperatura relativamente constante, como resto de mamíferos y las aves (37°C a 40°C).

Como primer paso para comprender mejor el efecto del calor sobre los bovinos, hay que recordar que las razas de origen europeo (*Bos Taurus*) se desenvuelven satisfactoriamente en temperaturas que oscilan entre 1 y 16°C, mientras que la zona de temperatura confortable para las razas cebuinas (*Bos Indicus*) oscila entre los 10 y los 27°C. Cuando los animales se exponen a temperaturas más altas que las de los límites de confort para cada caso en particular, se activa el mecanismo termo-regulador y se alteran muchos procesos fisiológicos. Lo anterior nos indica que en las zonas secas la ganadería debe basarse en razas cebuinas como los Brahman, Nelore, etc., o en cruces que involucren a estas razas. El cruzamiento entre razas europeas y cebuinas deriva en un producto que resalta las características positivas de ambos grupos raciales y minimiza las

negativas, además, los animales híbridos demuestran un vigor adicional (heterosis) en rasgos productivos que es máximo en la primera cruce, aunque en los apareamientos subsiguientes la heterosis se diluye a la mitad y hay que hacer nuevos cruces.

Las razas cebuinas y sus cruces se caracterizan por la resistencia al calor y a ectoparásitos, facilidad de parto, longevidad, bajo desempeño reproductivo y menor calidad de la carne en comparación con las razas europeas, pero éstas superan a las cebuinas en precocidad sexual y calidad de carne, aunque en regiones con alta temperatura ambiental, como las zonas secas, demuestra intolerancia al calor, menor vitalidad de los terneros al nacer y debilidad ante los ecto y endo-parásitos.

Cuando las temperaturas alcanzan los 27 °C y los 35 °C, para razas europeas y cebuinas respectivamente, el sistema termo-regulador comienza a defecionar, la temperatura rectal se eleva, hay pérdida de apetito a pesar de que los requerimientos energéticos aumentan, hay sed y el crecimiento y la producción de leche se ven disminuidos. ¿Qué hace el ganado para defenderse de esa molestia? Lo hacen a través de los mecanismos homeostáticos de control de la temperatura corporal que poseen, de diferentes maneras tales como:

- Enfriando el cuerpo alejándose de la fuente de calor o buscando la sombra (de allí la importancia del uso de árboles en potreros).
- Reducción o suspensión de actividad física (deja de pastorear y de buscar alimento)
- Disipan el calor por conducción al tener contacto directo con aire, agua o un ambiente más frío.
- Activan la ventilación pulmonar y la evaporación para mantener la temperatura normal de la sangre, por medio del jadeo.
- Activan las glándulas sudoríparas que secretan líquido o sudor si el medio así lo requiere (La piel en el ganado cebuino es mucho más abundante que en el ganado taurino y contiene un mayor número de glándulas sudoríparas).
- Cesan de comer mucho antes de satisfacer sus necesidades de mantenimiento y producción y se refugia en un lugar sombreado.
- Emiten radiaciones desde diferentes partes del cuerpo e intensifican la circulación de la sangre. Con ello las partes situadas inmediatamente debajo de la piel se calientan, ayudando a que el animal pierda calor por conducción, al entrar en contacto directo la capa de aire exterior con la epidermis y con los pelos del animal.

Como puede observarse, todos esos mecanismos homeostáticos, aunque defienden al animal de las altas temperaturas propias de las zonas secas (temperaturas más altas que las de los límites de confort), hacen que se active el mecanismo termo-regulador, provocando un cese en el crecimiento, pérdida de peso y disminución de la producción láctea y si a ello se suma el poco consumo de agua, la situación se agrava aún más.

Estrategias a seguir con el Manejo del Hato en las zonas secas.

Actualmente, basándose en pronósticos meteorológicos más acertados, gracias a los adelantos científicos (estadísticas, datos satelitales, modelos de predicción climática por computadoras, etc.), a un pequeño productor ganadero se le puede preparar ante una época de sequía prolongada, previendo la duración e intensidad de la misma. Algunas estrategias a seguir en estos casos de preparación ante una inminente sequía son las siguientes:

En el tema de potreros o pastizales:

- Reparar o establecer nuevas cercas para evitar el sobrepastoreo, protección a las especies de plantas nativas que son más resistentes que los pastos introducidos, la poda de plantas débiles, sobre todo árboles en potreros. Eliminar plantas tóxicas, ya que el ganado alimentado de pastos afectados por la sequía tiene una mayor probabilidad de consumir plantas tóxicas. Calcular la duración de las fuentes de agua y reservorios con que se cuenta, así como las reservas de alimentos (heno, ensilajes) y calcular su duración.
- Hacer un uso óptimo de un potrero afectado por sequía: el ganado no pasta bien en las áreas situadas lejos de fuentes o reservorios de agua, por tanto, un potrero afectado por la sequía puede ser usado por el ganado, mediante la provisión de instalaciones locales del agua, con alimentación manual como atractivo.
- En casos de crisis por pastos, es deseable el pastoreo en potreros pequeños para reducir la caminata de los animales en busca de forraje. Recordemos que el pastoreo genera actividad física (búsqueda, caminata, prehensión), incrementando los requerimientos energéticos de mantenimiento; con escasez de pastos hay un incremento adicional en esos requerimientos que aumenta aún más, si se debe transitar por terrenos con pendientes pronunciadas o realizar largas caminatas hasta las aguadas, sombra, comederos, etc.

En sanidad animal:

- Control de ecto y endo parásitos; el ganado sometido a una pobre

y poca alimentación y a un estrés calórico, es más susceptible a parásitos que en condiciones normales. Durante la sequía, todo el ganado menor de 18 meses de edad debe ser tratado contra los gusanos; deben hacerse curaciones de heridas y otras lesiones en ubres y otras partes del animal. Aplicar vacunas, suministrar sales minerales y agua en cantidad suficiente.

#### Reducción del hato:

- Si las condiciones de sequía son muy fuertes y con los recursos alimenticios reducidos, una solución es evaluar críticamente a la manada y eliminar la parte menos útil. La venta o la reubicación de una parte del ganado en partes no afectadas por la sequía, son dos opciones disponibles para reducir el número de reses.

#### Separación del ganado:

- La separación de los animales en categorías, da mayor oportunidad al ganadero de conseguir fuentes alimenticias, ya que la segregación posibilita el tratamiento preferencial de categorías vulnerables. Las vacas secas más viejas pueden ser movidas a los campos con menos pastos. La prueba del embarazo es una herramienta útil para identificar las vacas embarazadas para alimentación especial, especialmente las vacas jóvenes que están embarazadas por segunda vez. Las categorías más propensas a sucumbir en situación de crisis de pasturas debido a sequías son: las vacas preñadas, las vacas en lactación y sus terneros; a su vez las vacas viejas y las vaquillonas preñadas son más susceptibles que las vacas maduras, mientras que los novillos maduros serían los menos susceptibles. Esto debe tomarse en cuenta al momento de categorizar el ganado.
- En lo posible se deben formar lotes de animales homogéneos (en edad, sexo, condición corporal, etc.) para evitar sobre-dominancia y así reducir la variación individual en el consumo de alimentos. Para asegurar la supervivencia de los animales más tímidos, se los debe apartar y alimentarlos en forma separada del resto de la manada para asegurarse que ingieran la cantidad adecuada de alimento.

#### Destete temprano de los terneros:

- Durante una sequía prolongada, la producción de leche agota rápidamente las reservas del cuerpo de una vaca, mientras que el ternero obtiene poco desarrollo. El destete da a la vaca una mayor probabilidad de sobrevivencia. En épocas de sequías prolongadas, el destete se debe hacer en forma

temprana. Sin embargo, el ternero no se debe destetar antes de los 3 meses de vida al menos que sea absolutamente necesario. En ese caso, si es posible, el ternero puede ser alimentado artificialmente. La mayoría de terneros de más de tres meses de edad, pueden sobrevivir a base de granos y alguna harina rica en proteínas (harina de soya, de maní) o a base de melaza y una dieta con proteínas.

Fuentes de alimento adquiridas fuera de la finca:

- Debe tenerse mucho cuidado con alimentos provenientes de otras zonas para paliar los efectos de la sequía, sobre todo forrajes de sorgos o pasto Sudán, ya que pueden contener ácido prúsico. El ácido prúsico generalmente no es un problema cuando el forraje se asolea por 3 a 5 días, para blanquear cualquier color verde brillante.

En el área de infraestructuras:

- El pequeño ganadero de las zonas secas debe procurar instalaciones para mantener al ganado semi-estabulado durante las épocas de sequía y, si a esta práctica le suma el uso de sistemas silvo-pastoriles, es aún mejor.

Estrategias de alimentación ante la sequía y sus efectos. Las más conocidas y recomendadas son:

El ensilaje. Es una práctica consistente en el almacenamiento, bajo determinadas condiciones, de forraje verde en estructuras herméticamente cerradas denominadas silos, que facilitan la conservación del forraje sin ocasionar pérdidas y mejorando su valor nutritivo. El ensilaje permite el aprovechamiento del alimento allí procesado en un corto período de 3 a 4 semanas, donde puede quedar almacenado por largos períodos de tiempo sin menoscabo de su calidad. Se requiere contar con pastos de corte y sorgo o maíz forrajeros como materiales para ensilar. Existen diferentes tipos de silos; los más comúnmente utilizados son: silos de trinchera, silos superficiales o silos bunker, silos de torre, silos de foso o de pozo, silos cincho o silos pastel, silos al vacío. La utilización de cada uno de ellos, dependerá de las condiciones del terreno, cantidad de material a ensilar y sobre todo de los recursos con que se cuente. Los más utilizados son los silos de trinchera por su economía y eficiencia, aunque actualmente se usa mucho el silo cincho por ser práctico y móvil, aunque demanda mano de obra (fotografía 68).

La henificación. Es otra práctica dirigida a contar con alimentos para el ganado en la época seca; los materiales a henificar son generalmente los residuos de cultivos como rastrojos y pajas, aunque pueden dedicarse pastos y otros materiales forrajeros exclusivamente para henificarlos. Debe considerarse que el

heno es un material tosco, con un valor nutritivo bajo, sobre todo cuando proviene de gramíneas, por lo que resulta inadecuado para proporcionar una dieta de mantenimiento al ganado y menos que proporciones un incremento en el crecimiento o producción de leche o carne. El heno proveniente de leguminosas de mejor valor nutritivo, aunque advirtiéndose que el material de leguminosas a henificar, debe conservar las hojas de la planta, ya que si éstas se desprenden y quedan en el campo, disminuye su contenido nutricional, principalmente proteínas.



Fotografías 68 y 69. Silo cincho, liviano, móvil, muy versátil (izq) y combinación de bebedero y bloques nutricionales para evitar que el ganado se desplace mucho en zonas secas (der).

El uso de bancos forrajeros.

Para que los bancos forrajeros cumplan con un buen aporte de nutrientes a la ganadería, deben de estar compuestos por al menos dos tipos de materiales, el que aporta proteína y el que aporta energía. Cuando se trata del cultivo que aporta mayor cantidad de proteína, se le denomina "banco proteico" y cuando se trata del que aporta mayor cantidad de energía, se le llama "banco energético". No necesariamente los bancos proteínicos o energéticos tienen que estar establecidos y funcionando a la vez, aunque es lo deseable. - Los bancos de proteína son áreas compactas establecidas con especies forrajeras de alto contenido proteínico (más de 14%) dispuestas en arreglos espaciales de altas densidades de siembra, destinadas a la producción de forrajes de alta calidad y volumen, utilizados como suplementos en la alimentación de los animales. El forraje proveniente del banco de proteína puede suministrarse a los animales por el sistema de corte y acarreo o por pastoreo directo; también puede destinarse al ensilaje o la henificación, ya sea para su conservación o para

mejorar el valor nutricional de otros forrajes, generalmente gramíneas. - Mientras que los bancos energéticos se diferencian de los bancos de proteína en que su finalidad es la siembra de forrajeras ricas en carbohidratos de alto contenido energético, sobre todo azúcares. El sistema más utilizado para alimentar al ganado con el banco energético, es el de corte y acarreo y la especie más utilizada es la caña de azúcar.

Uso de rastrojos de cultivos. El uso de los rastrojos se justifica porque debido a condiciones adversas de suelo y clima, existen zonas donde los pastos y cosechas son escasos y es en esas ocasiones que el echar mano de los residuos de las pocas cosechas obtenidas en el área o en áreas cercanas y más benignas, desempeñan un importante rol en la alimentación del ganado. -Durante el proceso de desarrollo y maduración en los vegetales, los nutrientes que contienen las plantas pasan de los tallos y hojas a los granos o semillas, por tanto es de esperar que los rastrojos no posean un valor nutritivo elevado. En general los rastrojos se caracterizan por poseer cantidades altas de tejidos de sostén y con ellos carbohidratos estructurales (celulosa y hemicelulosa) y lignina, además, contienen muy poca proteína, ya que ésta se ha usado en su gran mayoría en la formación de los últimos tejidos y órganos (flores y frutos). Por tanto se puede afirmar que los rastrojos de cultivos son bajos en su contenido de almidones, azúcares, proteína y grasa, mientras que son altos en fibra (celulosa y lignina), bajos en calcio y fósforo y nutrientes totales y muy pobres en vitaminas.

Uso de la gallinaza en ganado de carne y ganado de leche. Existe un límite en cuanto al porcentaje de gallinaza que se incorpora a la ración para ganado de carne. De manera general se recomienda que este porcentaje no pase del 30%, siendo mejor el uso de solo un 25%, advirtiendo que en animales que consumen gallinaza por primera vez, deben someterse a un período de adaptación para acostumbrarse al consumo de este subproducto. Para mejorar la ingesta en novillos que consumen este material, se puede incorporar melaza a la ración.

-Mientras que en ganado para leche se ha experimentado con una mezcla a base gallinaza de hasta 45%, ya que se ha observado que el comportamiento de las vacas alimentadas con gallinaza es mejor de lo esperado y con resultados más satisfactorios que en ganado de carne.

Uso de rastrojos mejorados. Generalmente, el productor pastorea el ganado con los rastrojos de la cosecha del maíz y el sorgo, los que poseen un bajo contenido proteico, sin embargo, con la introducción de leguminosas como canavalia (*Canavalia ensiformes*) o de frijol dolichos (*Dolichos lablab*) se mejora la disponibilidad de proteína y favorece el control de malezas. Ambas leguminosas son tolerantes a la sequía y pueden asociarse con maíz, sorgo, o como banco de proteínas en la modalidad de corte y acarreo.

Uso de bloques nutricionales.

Son fáciles de elaborar en la finca; para ello puede usarse una prensa manual de las mismas que se usan para la fabricación de bloques de construcción. Los bloques nutricionales pueden formularse con diferentes materiales, pero los básicos son: melaza, urea, sales minerales, cal o cemento para endurecer y pueden agregarse mezcla de forrajes, rastrojos, hojas de madero negro, maíz o sorgo molido. - Estos materiales, una vez mezclados y prensados en forma de bloques, suministran proteínas, minerales y energía.

- El uso de bloques ayuda a que el ganado no sufra pérdida de peso, mejora la producción de leche y la fase reproductiva del animal.

Uso de mezcla Melaza-Urea.

La elaboración de la mezcla melaza-urea al 2%, es una alternativa más, tendiente a solucionar la alimentación de los rumiantes, cuando la disponibilidad de pasturas es muy escasa. En el siguiente Cuadro se muestra la fórmula a utilizar. Su elaboración es muy sencilla: se deposita la melaza en un barril o tina con capacidad superior a 100 litros, luego se depositan todos los ingredientes, se mezclan hasta lograr homogenizar el producto (3-5 minutos), se deja reposar

Cuadro 29. Fórmula para elaborar la mezcla Melaza-Urea al 2%	
Ingrediente por 100 Kg	Cantidad
Melaza	97.3 kg
Urea	2.14 kg
Premezcla mineral	0.220 kg
Sal	0.900 kg
Agua	4.0 litros

por 24 horas y está listo para usarse.

Uso de pastos de corte. Si la disponibilidad de agua lo permite, es recomendable establecer una parcela de pastos de corte bajo riego. Actualmente estos pastos han sido mejorados en cuanto a valor nutritivo y rendimiento y las semillas están al alcance del pequeño productor en el comercio.



Figuras 22. Técnica de Tapa Flotante (izq) y Carrusel Giratorio (der) para aplicar la mezcla Melaza-Urea

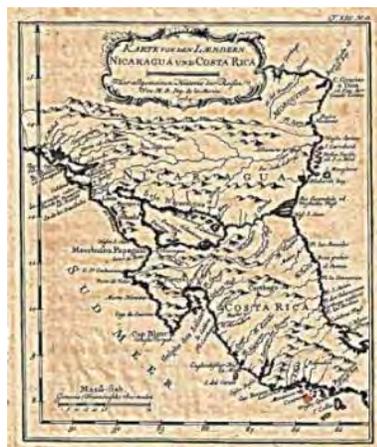
■

## GEOGRAFÍA

Editor provisional: José Mejía Lacayo

[jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Celular: (504) 912-3314 (USA)



Geografía e Historia son complementarias; por ellos **muchas universidades tienen facultades de "Geografía e Historia"** bajo el mismo rector. Por esa misma razón tenemos una Academia de Geografía e Historia de Nicaragua. La publicación en 1964 de la *Geografía de Nicaragua* (Terán, Francisco, y Jaime Incer Barquero. Managua: Banco Central de Nicaragua, 1964), marcó un hito en nuestros conocimientos geográficos. Fue la primera geografía realmente científica que se publicó en el país.

La Geografía juega un papel importante por los recursos naturales y que la valoración social, económica y cultural de su diferentes regiones. En ninguna otra sección de la Revista se puede valorar y sopesar la importancia de los 153 municipios, y las dos regiones autónomas. La geografía estudia la superficie de Nicaragua, las sociedades que la habitan y los territorios, paisajes, lugares o regiones, que la forman al relacionarse entre sí.

Publicamos en esta sección ensayos geográficos de interés nacional; los ensayos geográficos regionales se publican en las secciones Costa Caribe y Las Segovias. ■

## **La Obsolescencia de la División Territorial**

*José Mejía Lacayo*

El territorio nacional está mal usado por la población. Es mejor decir que la configuraciones departamentales y regionales son obsoletas. La región del Pacífico tenía, según el censo de 2005, una densidad de población de 151.7 hab/km<sup>2</sup> la región Centro-Norte, de 48.3 hab/km<sup>2</sup> y la Costa Caribe, incluyendo el Dept. de Río San Juan, de 10.5 hab/km<sup>2</sup>. El promedio de densidad para toda la república es de 42.7 hab/km<sup>2</sup>. Y dentro de cada región, las desigualdades son también muy grandes. Managua con 364.5 y Masaya con 474.8 hab/km<sup>2</sup> evidencian la desarticulación entre área departamental y población. En la región Centro-Norte. El departamento de Estelí tiene una densidad de 90.4 hab/km<sup>2</sup>, casi el doble del promedio regional. En la Costa del Caribe la densidad de las regiones autónomas y de Río San Juan son muy similares.

Los siete departamentos de la región del Pacífico (Chinandega a Rivas) tenían una población de 2,778,257 habitantes (54.0% con el 15.2% del área), la región del Centro-Norte (Las Segovias más Boaco y Chontales), 1,647,605 habitantes (32.04% con el 28.3% del área), y la Costa Caribe (RACN, RACS y Dept. de Río San Juan), 716,236 habitantes (13.9% con el 56.4% del área). El total del país era 5,142,098 habitantes y la superficie terrestre de 120,339.54 km<sup>2</sup>, descontando los lagos del total.

Las regiones autónomas, en la Costa Caribe, no poseía en 2005 más de 716 mil habitantes repartidos sobre una superficie de casi 68 mil km<sup>2</sup> (equivalente al 56% de la superficie nacional), si se incluye el Dept. De Río San Juan dentro de la Costa Caribe, Este desequilibrio demográfico se traduce, naturalmente, en un fenómeno de contraste entre la gran cantidad de centros poblados existentes en la región del Pacífico y en el centro del país y el escaso número de entidades de población diseminadas a través de la región del Atlántico.

La revisión de la división departamental ha sido lenta. Las últimas acciones, en el curso del siglo XX, fue la creación de tres departamentos más: Boaco en 4 de febrero de 1910 y octubre de 1911, segregado de Chontales, con **el nombre de "Jerez", que no prosperó, integrado por Boaco, Camoapa, Comalapa, San José de los Remates, San Lorenzo y Santa Lucía;** quedando para Chontales: Juigalpa (su capital), Santo Tomás, San Pedro de Lóvago, la Libertad, San Miguelito, Morrito y San Carlos, y divididos según la frontera entre Comalapa y Juigalpa. Madriz, segregado el 11 de noviembre de 1936 de

Jinotega, con capital en Ocotol. Río San Juan, formado el 12 de julio de 1950 con la parte sur de Chontales (San Miguelito, Morrito y San Carlos) y la antigua comarca de San Juan del Norte, con San Carlos por capital.

En 1982 el gobierno diseñó MIPLAN, *Marco de referencia nacional y regionalización de Nicaragua Libre*, pero no tuvo consecuencias<sup>1</sup>.

Esta distribución regional desigual se explica, en parte, por factores de geografía física. La Costa Caribe está limitada al oeste por una serie de montañas, más elevadas al norte y más bajas al sur; es una vasta llanura cubierta de bosques y atravesada por una gran cantidad de ríos, los más grandes del país (Wangki, Coco o Segovia, Wawa, Prinzapolka, Grande de Matagalpa, Kurinwas, Escondido y San Juan). En el resto del territorio se suceden las montañas de origen volcánico terciario en el Centro-Norte, cubiertas de bosques, las montañas con vegetación de coníferas en el noroeste (Alta Segovia) más o menos desforestadas a lo largo de una diagonal que va desde la frontera con Honduras hasta llegar al río San Juan. Las planicies de la región del Pacífico están interrumpidas por los volcanes de la Cordillera de los Maribios y las sierras de Managua y meseta de Los Pueblos cultivadas principalmente con café.

La agricultura migratoria ha dado origen a una abundante población itinerante formada por agricultores semi-proletarizados y por obreros sin tierra que se desplazan entre los meses de octubre y marzo según las necesidades de las cosechas a las fincas cafetaleras y cañeras. Esta población itinerante incluso viaja a Costa Rica y El Salvador en las temporadas de corte de café. Además de la sobre-explotación de la mano de obra agrícola que deriva de este sistema, la población rural en su conjunto se ve afectada por su inestabilidad. El departamento de Managua recibe a seis de cada 10 personas que se movilizan fuera de su departamento de origen por razones laborales.

Esta distribución desigual se explica por factores asociados a la geografía física. La Costa Caribe está limitada al oeste por una serie de montañas, más elevadas al norte y más bajas al sur; es una vasta llanura cubierta de bosques y atravesada por una gran cantidad de ríos, de los más grandes del país (Wangki, Coco o Segovia, Wawa, Prinzapolka, Grande de Matagalpa, Kurinwas, Escondido y San Juan).

La división administrativa tradicional (región del Pacífico, Centro-Norte y Costa Caribe) respeta, a grosso modo, los límites físicos enumerados antes, a pesar de lo cual la distribución desigual de la población no ha tenido una

---

<sup>1</sup> Para un análisis de MIPLAN leer Juan-Luis Klein y Orlando Peña. [\*Nicaragua: territorio y revolución\*](#). Cuadernos Políticos número 34, México D.F., Editorial Era octubre-diciembre 1982 pp. 41-55.

influencia decisiva en el trazado de una nueva división político-administrativa. Esta divergencia nos permite sugerir que los criterios orográficos e históricos no bastan por sí solos para dividir adecuadamente un espacio nacional, aunque pueden jugar un papel complementario respecto a la delimitación.

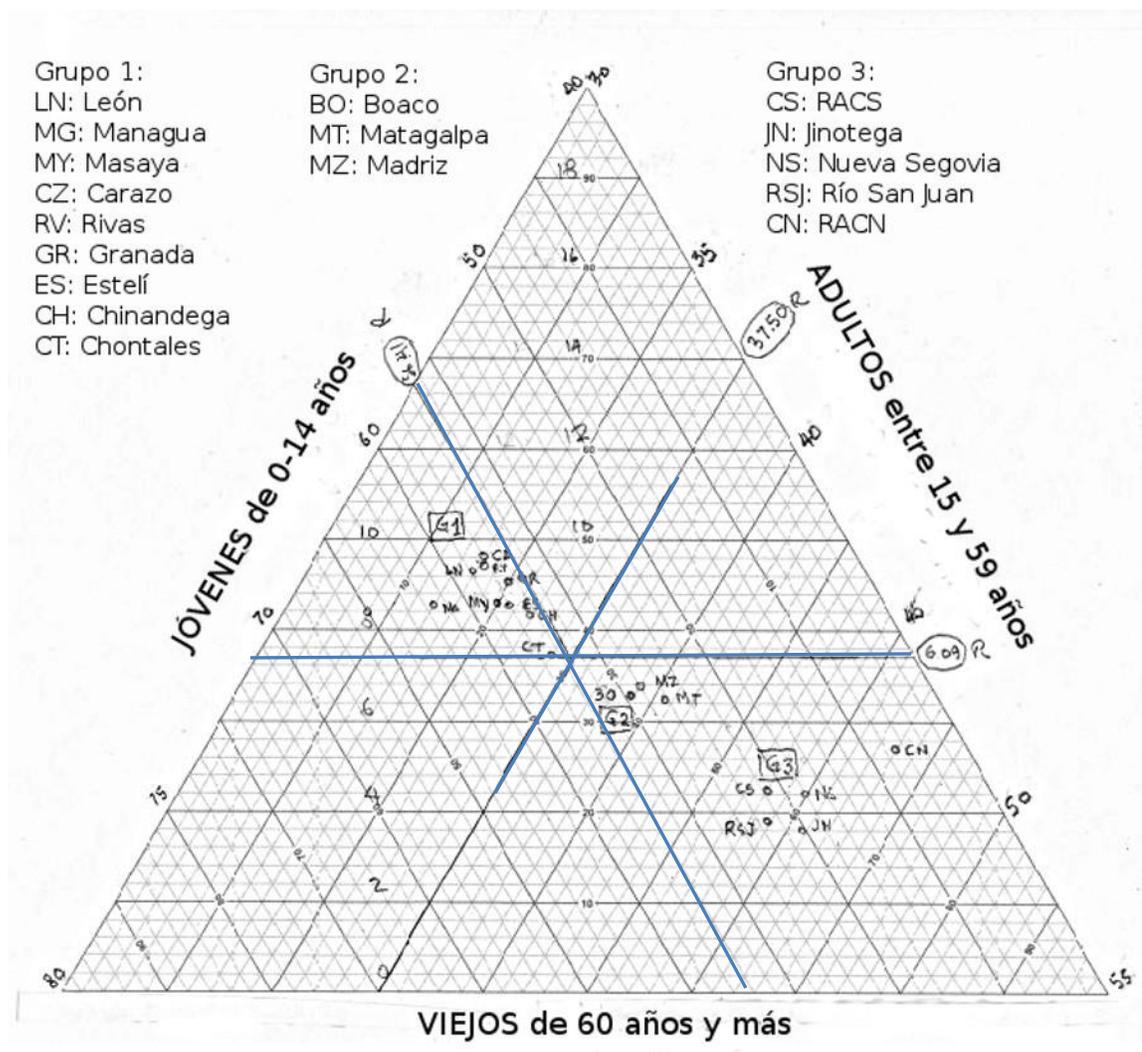
La Costa Caribe tiene una tradición cultural diferente, ligada a La Gran Bretaña, a Jamaica y Belice; y posteriormente a norteamericanos llegados a la explotación de minas y maderas. La arquitectura tiene influencia del sur de los Estados Unidos. La población es mayoritariamente indígena y afro-descendiente; a propiedad comunal predomina en el Caribe Norte, y es frecuente en el Caribe Sur. En la zona centro-norte y en la zona del Pacífico la población es mayoritariamente mestiza o ladina, con una densidad de ocupación del territorio mucho más grande que la que existe en regiones autónomas y Río San Juan. Una producción relativamente diversificada se ha ido gestando en esta parte del país. Cada etapa importante de la evolución económica del centro-oeste nicaragüense ha ido acompañada del desarrollo de determinados grupos sociales.

El auge de la explotación cafetalera de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX permitió la aparición de una pequeña burguesía ligada al desarrollo de las agro-exportaciones y cuya primera gran expresión política toma forma con el gobierno de José Santos Zelaya. En sus mejores momentos, los cultivos cafetaleros ocupaban principalmente parte de los departamentos de Carazo, Managua, Jinotega, Matagalpa y Nueva Segovia, con una fase expansiva más reciente en dirección nor-este. Esta agricultura de exportación, la actividad minera y la explotación del banano y la madera marcaron fuertemente el proceso de proletarianización que, desde los inicios del siglo XX, empezó a vivir una parte importante de la población del centro-norte del país.

A partir de los años cincuenta, la agricultura nicaragüense se reconvirtió al algodón que pasó a ser, desde entonces, el principal producto de exportación de Nicaragua. El cultivo algodonnero hizo su aparición sobre una base de intensa mecanización, alta tecnificación y uso de insumos modernos, características todas que empezaron a definir, desde aquella época, el paisaje rural del occidente. Hacia 1955, 80% de la superficie cultivada en la zona del Pacífico estaba ocupada por algodonnos con la consiguiente desaparición de algunos otros productos agrícolas de gran calidad y de sus productores.

Usando datos del censo de 2005, hemos graficado las grupos de edades en un diagrama triangular. El triángulo es equilátero, y la escala de cada lado progresa hacia el vértice opuesto, con líneas horizontales al base sirviendo de coordenadas. Para cada departamento la suma de

$$\text{Jóvenes} + \text{Adultos} + \text{Viejos} = 100$$



El diagrama de anterior fue elaborado con los datos que siguen. El Grupo 1 lo constituyen los departamentos de color blanco en el cuadro (Estelí, Chinandega, León, Managua, Masaya, Carazo, Granada, Rivas y Chontales); el Grupo 2, en verde (Boaco, Madriz y Matagalpa); y el Grupo 3, en amarillo (RACS, RACN, Nueva Segovia, Jinotega y Río San Juan). Hay que notar que RACN está bastante separado del Grupo 3. Por conveniencia de esta exposición, lo incluimos en el Grupo 3 por el momento.

## La Obsolescencia de la División Teritorial

© José Mejía Lacayo– [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)

Departamento	Grupos de edades en %				Grupos de edades, cifras absolutas			
	0-14	15-59	60 y +	Suman	0-14	15-59	60 y +	Total
Nueva Segovia	44.93	49.05	6.02	100.00	85,160	92,953	11,410	189,523
Jinotega	45.29	50.14	4.58	100.00	150,053	166,120	15,162	331,335
Madriz	39.07	54.56	6.38	100.00	51,750	72,264	8,445	132,459
Estelí	35.25	57.94	6.80	100.00	71,051	116,785	13,712	201,548
Chinandega	37.02	56.29	6.70	100.00	140,278	213,313	25,379	378,970
León	34.01	58.81	7.17	100.00	121,001	209,251	25,527	355,779
Matagalpa	40.38	54.09	5.53	100.00	189,455	253,793	25,924	469,172
Boaco	38.90	54.41	6.69	100.00	58,597	81,956	10,083	150,636
Managua	32.07	61.71	6.21	100.00	405,070	779,423	78,485	1,262,978
Masaya	35.01	58.20	6.79	100.00	101,527	168,779	19,682	289,988
Chontales	36.50	57.13	6.37	100.00	56,182	87,939	9,811	153,932
Granada	35.03	57.48	7.49	100.00	58,915	96,680	12,591	168,186
Carazo	34.06	57.99	7.95	100.00	56,563	96,310	13,200	166,073
Rivas	33.92	57.94	8.14	100.00	53,004	90,552	12,727	156,283
Río San Juan	44.44	50.87	4.69	100.00	42,485	48,631	4,480	95,596
Caribe Norte	47.64	48.30	4.06	100.00	149,661	151,729	12,740	314,130
Caribe Sur	44.84	50.65	4.51	100.00	137,447	155,244	13,819	306,510
La República	37.50	56.41	6.09	100.00	1,928,199	2,900,722	313,177	5,142,098

Esta segregación en grupos se basa en la composición por edades de la población. El Grupo 1 se caracteriza por tener una proporción de jóvenes menor que el promedio general del país, que era de 37.50% de jóvenes contra un 56.41 de adultos y 6.09% de viejos. Por ejemplo, la población de Managua es mayoritariamente adulta (61.71% entre 15 y 59 años). El Grupo 2 se caracteriza por una proporción de jóvenes entre 37.5% y 41.0%; y el Grupo 3 con una proporción de jóvenes entre 44.0 y 46.5%. Al aumentar la proporción de jóvenes, disminuye también la de Viejos.

Con el Grupo 1 se pueden formar dos regiones que también responden a la orografía, la historia y a la producción: *Occidente* conformado por Chinandega, León y Estelí, con **Estelí** como cabecera regional; la *Gran Managua* conformada por Managua, Masaya, Carazo, Granada y Rivas, teniendo como nuevo polo de desarrollo **Tipitapa**, que sería la cabecera. Queda por fuera Chontales. Esta región está necesitada de jóvenes que podrían provenir de la región 3 preferentemente.

Boaco, Chontales, Río San Juan y la Región Autónoma del Caribe Sur formarían la región chontaleña con cabecera en **Bluefields** como nuevo polo de desarrollo, ya unida por carretera con Nueva Guinea. Podría llamarse la región del *Gran Chontales*. Así se mezclan departamentos con una proporción de jóvenes cercana al promedio general con departamentos que tienen un exceso

de jóvenes. Históricamente estos departamentos han comerciado entre si desde antes de la independencia. Ya en el caribe sur se habla de la chontaleñización de la Costa Caribe.

Con los departamentos sobrantes (Jinotega, Nueva Segovia y Madriz) se formaría la región de La *Alta Segovia*. La cabecera regional debería ser **Río Blanco**, como nuevo polo de desarrollo.

Hemos señalado antes la posición especial, dentro del diagrama triangular, de la región autónoma del Caribe Norte (RACN). Por su extensión territorial, características demográficas y características comunales, debería formar la región de la *Mosquitia* con cabecera regional en **Bilwi**. La carretera Bilwi-Río Blanco-Matagalpa la uniría con el centro del país, y por mar con Bluefields.

El concepto de cabeceras regionales es hacer que el gobierno central delegue funciones a las cabeceras regionales, y establezca incentivos fiscales y cree la infraestructura para industrias y negocios. La infraestructura debe ser construida para incentivar y no para seguir los movimientos de población. Tres de las cabeceras regionales están más cerca del centro del país: Estelí, Río Blanco y Tipitapa. Las otras dos cabeceras regionales, Bluefields y Bilwi deberán servir como polos de desarrollo de la Costa Caribe.

La delimitación de los departamentos también es obsoleta. Por un lado la extensión las dos regiones autónomas es descomunal. El extremo opuesto Masaya tiene una altísima densidad poblacional. Deben crearse nuevos departamentos en las regiones autónomas y aumentar la extensión territorial de departamentos como Masaya. En el Caribe Sur, Nueva Guinea clama por ser un nuevo departamento y tiene méritos suficientes para serlo.

Et ensayo no pretende ser exhaustivo porque la creación de nuevas regiones y a nueva delimitación de los departamentos requiere de consultas comunales y estudios multi-disciplinarios que sobrepasan los límites de este ensayo, que es un serio llamado de atención para que el gobierno central inicie los estudios necesarios.

## La Obsolescencia de la División Teritorial

© José Mejía Lacayo– [jtmejia@gmail.com](mailto:jtmejia@gmail.com)



Los triángulos rojos identifican los polos de desarrollo o cabeceras regionales: Estelí, Río Blanco, Bilwi, Tipitapa y Bluefields.



## BIOGRAFÍA

---

Editor: Alexander Zosa-Cano

[alexzosa@hotmail.com](mailto:alexzosa@hotmail.com)



El cultivo de la biografía y la autobiografía en Nicaragua tiene antecedentes como la autobiografía de Rubén Darío, compuesta en Buenos Aires y fechada entre el 11 de Septiembre y el 5 de Noviembre de 1912. Entre nosotros están las autobiografías de Emiliano Chamorro<sup>1</sup>, *Cabos sueltos de mi memoria del Dr. Carlos Cuadra Pasos*<sup>2</sup>, y *Memorial de mi vida* de Blas Hurtado y Plaza (1722-1792)<sup>3</sup>.

La autografía es un género literario que ha recibido muy poca atención en la historia de la literatura española. Es difícil escribir una autobiografía que sea verificable, basada en hechos, y que sea neutral.

Hemos publicado hasta hoy, el No. 78 inclusive, unos 164 ensayos biográficos. Entre los autores más prolíficos en este tema han sido Jorge Eduardo Arellano, Eddy Kühl Arauz, Ramón García Maldonado, Francisco-Ernesto Martínez, José Mejía Lacayo, Flavio Rivera Montealegre, y Carlos Tünnermann Bernheim. ■

---

<sup>1</sup> *Autobiografía Completa del General Emiliano Chamorro* - Revista Conservadora No. 67. Abril 1966.

<sup>2</sup> Cuadra Pasos, Carlos: *Cabos sueltos de mi memoria del Dr. Carlos Cuadra Pasos*. Obras. Managua: Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, 1976.

<sup>3</sup> Hurtado y Plaza, Blas, and Carlos Molina Argüello. *Memorial de mi vida*. Managua: Banco de América, 1977.

## **Dioclesiano y Crisanta Chávez**

Fundador y Continuidora del Museo Nacional

*Jorge Eduardo Arellano*

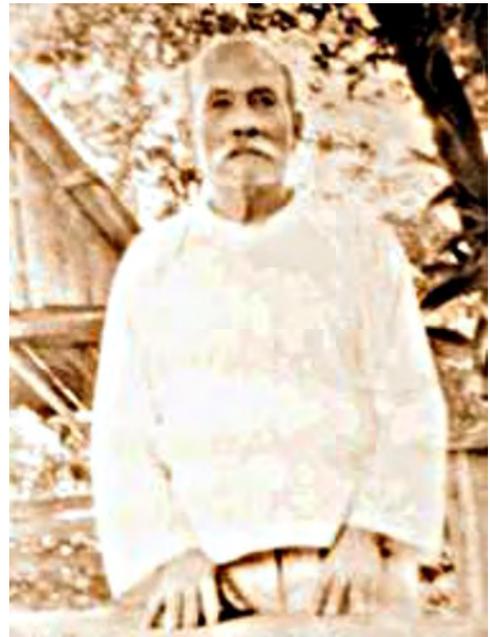
Reproducido de Arellano, Jorge Eduardo. *Héroes sin fusil: 140 nicaragüenses sobresalientes*, pp. 255-257. Managua: Hispamer, 1998. Con la autorización expresa del autor. La fotografía de Dioclesiano no forma parte del ensayo original.

UN investigador científico modesto, pero sin precedentes en el país, fue Dioclesiano Chávez (sic), fundador del Museo Nacional de Nicaragua.

Éste fue creado, teniendo un carácter «comercial y científico», durante el gobierno del general J. Santos Zelaya por decreto del 21 de agosto de 1897.

Para esa fecha, la afición de Chávez a varias ciencias había culminado en la idea de formar esa institución, tras un contrato, que firmó con el Ministro de Instrucción Pública, León F. Aragón. En dicho documento, Chávez -entonces de 52 años y residente en una quinta de la capital, donde cultivaba la vid- se comprometió a iniciarlo, aportando los objetos que había adquirido y coleccionado.

Chávez nació en la villa de Managua el 7 de abril de 1844. Huérfano, al morir sus padres en una epidemia de cólera, un maestro de carpintería -de apellido Velarde-lo adoptó y enseñó, además de su oficio, las primeras letras. Muy joven se fue a trabajar al Valle Menier, donde los propietarios franceses -entre ellos Marcelo Coffe y Adolfo Shiffman- le enseñaron su idioma, la taxidermia y nociones en varias ciencias. Veinticinco años permaneció allí, regresando a Managua para perder sus ahorros en el aluvión del 4 de octubre de 1876. Entonces comenzó a trabajar de nuevo, economizando y adquiriendo el predio donde construyó su casa en 1888, y



**Diocleciano Caves López**

dedicándose al estudio de la arqueología y de la botánica, la entomología y la geología.

En una oportunidad, por un carbonero de Chiltepe, descubrió una momia medio petrificada, con un cráneo muy grueso y casi completo. En otra, cazando pájaros en San Rafael del Norte, le disparó a un jaguar que furioso se le había lanzado encima y dañó su escopeta; la fiera fue herida, cayendo agonizante, y su piel figuró por mucho tiempo en el Museo. En palabras de Gratus Halftermeyer, Cháves «exploró montañas vírgenes en busca de lo exótico y de las rarezas de la vegetación, anotó, estudió, analizó y con el esfuerzo propio llegó a ser el primer taxidermista de Nicaragua. En una de sus exploraciones, los indios caribes de la Costa Atlántica lo capturaron y encerraron para matarlo. Por una incidencia feliz, Cháves escapó de la muerte».

El Museo Nacional se inauguró en 1900. Su Director fue el salvadoreño David J. Guzmán. En 1902 Cháves impulsa a su segundo Director, Alejandro García, a incluir colecciones de ciencias naturales. El tercer Director, Miguel Ramírez Goyena, escribe su famosa Flora nicaragüense. Por fin, en 1906, Dioclesiano Cháves es nombrado Director y para 1909 el nuevo Museo es ya Museo de Historia Natural y Arqueología. El jesuita Ignacio Astorqui escribe: «El nuevo Director se relaciona con los principales museos del mundo que le ayudan en la clasificación científica de sus ejemplares Y -le invitan a sus congresos como representante de Nicaragua. El botánico William Maxon de la Smithsonian le dedica una de las plantas nuevas enviadas por Washington. En 1907 Seth Eugenie Meek viene a Nicaragua y comienza a estudiar los peces del Lago. Don Dioclesiano le ayuda y le hospeda, y Meek, encantado de su hospitalidad, le dedica el nombre científico del Sabaleta: *Dorosoma Chávesi*».

En resumen, el autodidacta Dioclesiano Cháves fue el verdadero fundador del Museo Nacional -institución a la que entregó todas sus energías- y el representante de la ciencia en Nicaragua. Recogió con verdadero entusiasmo y cariño los animales, las plantas, sus nombres populares y usos medicinales, objetos antiguos del país, etcétera, dejando impresos los trabajos: *Apuntes de Historia Natural* (1901), *Catálogo descriptivo de la colección arqueológica del Museo Nacional de Nicaragua* (1914 y 1927) en dos partes, *Parrafitos de geología y botánica centroamericana* (S.A.) y *Lista preliminar de las plantas de Nicaragua* (1931).

También publicó un catálogo descriptivo de la colección zoológica del Museo y varios artículos sobre Ornitología de Nicaragua. Entre sus estudios inéditos, dejó uno sobre Lepidópteros (mariposas). Fue colaborador de la Academia Imperial de Kokaido, Japón; del Museo Etnográfico de Leipzig, del Museo Británico de Londres, del Field Museum of Natural History de Chicago y

de la Smithsonian Institution de Washington, D.C. Falleció en Managua el 28 de octubre de 1936



Crisanta Chávez (1900-1981), hija y colaboradora de Dioclesiano desde 1926, continuó su labor y entrega científica y patriótica. Ambos, con precarios recursos -aportados frecuentemente de sus haberes personales- y en medio de incomprensiones e indiferencias oficiales, realizaron una obra que no puede ignorarse. Una obra digna y meritoria que, según la misma doña Crisanta, quedó deteriorada y reducida a su mínima expresión por el incendio desatado tras el terremoto de Managua el 23 de diciembre de 1972.

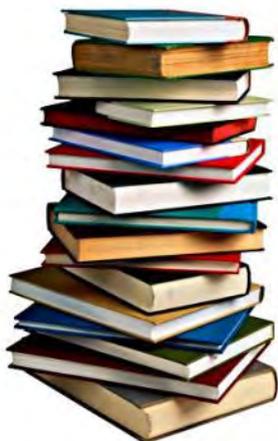
Autora de varios artículos, como unos «*Ligeros apuntes sobre la cerámica azteca y nicoyana de Nicaragua: sarcófagos y urnas del Museo Nacional*», Crisanta Chávez recibió el honor del herpetólogo nicaragüense, Jaime Villa, al bautizar un género de serpientes centroamericanas con el nombre de *Crisantophis*. También dejó una «*Historia del Museo Nacional*», anecdótica, pero cierta; objetiva más que subjetiva y que la fue la historia de su padre, la de su propia vida y la de muchas personas, sobresaliendo entre ellas Leonor Martínez de Rocha -su brazo derecho desde 1949- y Roberto Martínez, fiel colaborador. ■

## BIBLIOGRAFÍA

---

Editor: Alexander Zosa-Cano

[alexzosa@hotmail.com](mailto:alexzosa@hotmail.com)



Una bibliografía intenta dar una visión de conjunto completa de la literatura (importante) en su categoría. Es un concepto opuesto al «catálogo de biblioteca», que sólo enumera conceptos que se pueden encontrar en una biblioteca. Sin embargo, los catálogos de algunas bibliotecas nacionales también sirven de bibliografías nacionales, ya que (casi) todas las publicaciones de tal país están contenidas en los catálogos.

La mejor fuente para levantar la bibliografía de un autor es WorldCat en <http://www.worldcat.org/>

Primero hay que registrarse, es gratis. Luego puede hacer una búsqueda, por ejemplo, José Dolores Gámez. Una vez que se tiene la lista de libros, hay que refinarla escogiendo el formato (todos, libros, música, artículos, etc.), y más importante aún, el autor en la columna de la izquierda: escoger José Dolores Gámez. La lista se reduce a 29 ítems. El siguiente paso es crear una nueva lista: hay que seleccionar los libros que se quieren incluir en la lista: todos o sólo aquellos que seleccionemos a mano. Al hacer clic en la New list, sin ponerle nombre, se abre una nueva ventana donde pide darle nombre a la lista, y si se quiere que sea pública o privada. Al **hacer clic sobre "crear" una nueva lista, hay que seleccionar los 29 ítems** que ahora están entre páginas, hay que proceder uno por uno, guardándola en la lista. Hay que guardar la búsqueda y continuar con las instrucciones. ■

## **Bibliografía Mínima del Museo Nacional**

*Jorge Eduardo Arellano*

- ANÓNIMO:** "Arqueología nicaragüense", en *El gráfico, Semanario Nacional Ilustrado*, Managua, Núm. 317, 26 de noviembre, 1933. (Sobre una visita al Museo Nacional).
- ANÓNIMO :** "El Museo Nacional necesita atención", en *La Tribuna*, Managua, 20 de noviembre, 1928.
- ARELLANO, Jorge Eduardo:** " CHÁVES, Dioclesiano", en *Diccionario de Autores nicaragüenses*. Tomo I (A-L). Managua, Instituto Nicaragüense de Cultura, Biblioteca Nacional Rubén Darío, 1994, P. 93.
- ASTORQUI, Ignacio:** "Don Dioclesiano Cháves, científico olvidado", en *la Prensa Literaria*, 7 de Julio, 1968.
- CHÁVES, Crisanta:** "Ligeros apuntes sobre la cerámica azteca y nicoyana de Nicaragua : sarcófagos y urnas del Museo Nacional", en *Publicaciones*, Managua, Núm. 4, septiembre, 1994, pp. 5-8.
- CHÁVES, Dioclesiano:** *Apuntes de historia natural*. Managua, imprenta nacional, 1901. 77p.
- CHÁVES, Dioclesiano:** *Catálogo descriptivo de la colección arqueológica del Museo Nacional de Nicaragua*. Managua, Imprenta Nacional, 1914. 100 p.
- CHÁVES, Dioclesiano:** *Catálogo descriptivo de la colección arqueológica del Museo Nacional de Nicaragua*. Segunda parte. Publicado por Orden del Sr. Ministro del Ramo, Don José María Siero G. Managua, Tipografía Alemana de Carlos Heuberger, 1927. 28 p. (Reproducido en *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, Núm. 7, septiembre – octubre, 1975, pp. 29 – 44).
- CHÁVES, Dioclesiano:** *Lista preliminar de las plantas de Nicaragua*. Managua, Imprenta Nacional, 1931. 39 p.
- CHÁVES, Dioclesiano :** *Parrafitos de Geología y Botánica Centroamericana*. Managua, Tipografía Internacional (s.a.) 30p.
- MEEK, Seth Eugene:** *Estudios de los pescados de Nicaragua*. (Traducción de José Dolores Rodríguez). Managua, Tipografía Nacional, 1913.
- OSORNO FONSECA, Humberto:** *Dioclesiano Cháves (sic)*. Managua, Editorial Atlántida, 1944.24 p.

Reglamento del museo Industrial, Comercial y Científico de Nicaragua. Managua, Tipografía Nacional, 1897. 12p.

**SABALLOS DE MATAMOROS, Ángela:** “La mujer en la noticia”, en La Prensa, 20 de septiembre, 1970. ■

## RESEÑAS

Editor: Alexander Zosa-Cano  
[alexzosa@hotmail.com](mailto:alexzosa@hotmail.com)



Se reciben reseñas tanto críticas como descriptivas. Enviarlas directamente al editor de la sección. Las descriptivas describen el libro sin juzgarlo. Son importantes porque permiten al lector tener un conocimiento más profundo del libro aún antes de leerlo. Las reseñas críticas, por lo contrario, juzgan el contenido, sus méritos y sus defectos manteniendo un espíritu objetivo y un lenguaje académico.

El criterio del editor es que una reseña es una forma de crítica literaria en la que un libro se analiza en base al contenido, el estilo y el mérito. Debe evaluar los aciertos y desaciertos del autor con un nivel académico. No debe ser un panegírico del autor, sino una guía para el lector. La reseña debería ser una fuente primaria de opinión que oriente al lector antes de comprar o leer el libro. ■

## Introducción a los Libros de Texto de Historia

Carlos Molina Argüello

Reproducido de Molina Argüello, Carlos. *La Enseñanza de la Historia en Nicaragua*. Pp.111-117. México, D.F.: Instituto Panamericano de Historia, 1953

En lo general, puede decirse que el libro de texto para la enseñanza de la Historia nunca ha sido impuesto oficialmente en Nicaragua, salvo en rarísimas ocasiones. No ha habido, pues, de parte de los centros de enseñanza, públicos o particulares, o de los profesores, la obligación de ceñirse en el curso de sus clases a un determinado texto señalado por las leyes y reglamentos del Estado. Lo usual y corriente en nuestro sistema de enseñanza ha sido, desde que el Estado hizo sentir su intervención en ella, fijar los límites o la extensión de la materia en los propios planes o programas, cuando éstos también han sido impuestos oficialmente. En el estado vigente se acentúa este carácter, especialmente en la enseñanza secundaria, cuando su propio reglamento señala las atribuciones del profesor con esta sola limitación en cuanto a la enseñanza o dirección pedagógica de su clase: "Dar sus clases de acuerdo con los programas oficiales, estrictamente ajustado a la verdad científica y a las normas pedagógicas, y desterrando el sistema puramente memorístico".<sup>1</sup>

Nuestros autores de libros de texto, si ellos mismos con sus obras no han influido en la programación, por lo regular han venido ajustando, sobre todo últimamente, el plan y desarrollo de sus obras a los programas dictados oficialmente.

En un principio, sin embargo, cuando en el último cuarto del pasado siglo se comenzó a organizar en forma la enseñanza por el Estado, parece que se trató de imponer los textos, al menos para la enseñanza oficial. Así, estaba entre las atribuciones del Inspector General, según el Reglamento de Primaria de 20 de septiembre de 1877,<sup>2</sup> el ver de que en todas las escuelas se enseñasen las asignaturas que la ley exigía con forme los programas y textos adoptados", puesto que los métodos de enseñanza -añadía-habían de ser uniformes. Pero esta disposición parece que no daba a entender que los tales textos y

<sup>1</sup> Art. 24 me. m.) Reglamento de los II. NN. 1948. 5 de agosto.

<sup>2</sup> Art. 9 mc. 6.

programas debían ser necesariamente señalados por el Gobierno, pues, posteriormente, ya para los Institutos Nacionales, en su famosa primera gran reglamentación de 1884, entre las atribuciones de los profesores figuraba la de proponer al Director del establecimiento, al comenzar el curso escolar, el texto que debía seguir para la clase y de la forma de suplir su defecto por medio de apuntes.<sup>3</sup> El profesor podía escoger su propio texto, el que a su vez podía modificar, según el programa que presentara de la asignatura.

Pero ya en 1892, en el Acuerdo de 24 de marzo, se consideró necesario dictar medidas tendientes, entre otras cosas, a uniformar los textos de enseñanza en las escuelas primarias. De modo que los fundadores y directores de establecimientos de enseñanza quedaban libres para elegir maestros y organizar sus instituciones de la manera que tuvieran por conveniente, más no en la adopción de textos, sistemas y métodos generales, en lo que debían ceñirse a lo dispuesto por el Gobierno, pues tales textos no debían presentar diferencias respecto de los que se usaban en las escuelas nacionales.<sup>4</sup> Esta disposición restrictiva quedó abolida al reglamentarse el 4 de abril de 1900 la enseñanza primaria y secundaria (art. 4), pues en adelante la enseñanza debía de ser más práctica, objetiva y gradual, prohibiéndose la enseñanza al pie de la letra. Y para lograr esto se mandó suprimir en la enseñanza primaria el uso de cualquier clase de texto. Los profesores deberían en lo sucesivo desarrollar los programas por medio de lecciones orales. No obstante esto, en los últimos grados podían los maestros redactar ellos mismos las lecciones adecuadas para aquellas asignaturas que por su índole especial requiriesen este procedimiento, siempre que se aviniesen a las prescripciones y espíritu de la ley.<sup>5</sup> Esto vino a recibir una mayor amplitud con el decreto de 2 de octubre de 1911, siendo Presidente de la República don Adolfo Díaz, cuando se dispuso no sólo la libertad de adoptar textos, sino hasta la de elaborar los centros sus propios programas. Así los directores de los institutos nacionales, de acuerdo con los profesores de cada asignatura, habían de redactar los programas correspondientes, que luego someterían a la consideración y aprobación del Ministerio del ramo. Esta disposición fue también ratificada en el reglamento general que para la Escuela Normal de Institutoras se dio en 1914 (art. 14).

No obstante lo dicho, creemos que toda esa insistencia legal por abolir el uso de los textos en las escuelas no pasó de ser una sana intención de los directores culturales por hacer la enseñanza más práctica y objetiva y descartar así el sistema rutinario de la enseñanza libresco, ya que en la realidad casi nunca se ha podido prescindir de ello, quizá por el poco celo de los maestros,

---

<sup>3</sup> Art. 49, incs. 8, 9 y 111 del Reglamento de 11. NN. 1884.

<sup>4</sup> Art. 3. Acuerdo de 24 de marzo de 1892.

<sup>5</sup> Art. 4. Ley Reglamentaria de Primaria y Secundaria, 4 de abril de 1900.

debido, tal vez, al escaso estímulo que de las autoridades superiores han encontrado en el desempeño de sus labores, o, más seguramente, a la falta de un verdadero magisterio de profundo sentido vocacional.

Durante los últimos años del siglo pasado la escasez de libros didácticos era grande. En 1877 el Gobierno se comprometía en una ley reglamentaria a proveer de libros, textos y demás útiles de enseñanza a las escuelas, mediante contratos y pedidos que haría al extranjero.<sup>6</sup> El Colegio de Granada adquiriría directamente sus obras de texto, que pedía a Madrid.<sup>7</sup> En la Memoria de Instrucción Pública de 1889-1890 (página VIII) se decía: "Los textos adoptados en las escuelas e institutos han venido de Europa casi en su totalidad, porque no los hay redactados en el país; pero se ha procurado estimular a los buenos escritores nicaragüenses para que escriban obras didácticas, seguros de la protección del Gobierno. El señor don José Dolores Gámez, que se ha dedicado con laudable perseverancia a los estudios históricos y geográficos de Nicaragua, ha publicado ya varias obras de ese género que honran a su autor y al país". Y, en efecto, el señor Gámez, que es el primer autor nicaragüense de obras de texto propiamente dichas, había hecho contrato dirigido a este fin con el Gobierno de Nicaragua en 23 de septiembre de 1889.<sup>8</sup>

Los autores nacionales, como seguidamente veremos, han venido dedicando sus esfuerzos principalmente al estudio de la Historia local, faltando por consiguiente y desde un principio la obra de texto destinada a la enseñanza de la Historia Universal y cuyo estudio era, sobre todo en el pasado siglo, más pujante que el de la Historia nacional y americana.

En el Colegio de Granada, por ejemplo, por el año de 1879, para la enseñanza primaria se usaban la Historia Sagrada de ESCOQUIZ y para la intermediaria la Historia Universal de MERELO, y apuntes del propio colegio. El Director Ubago así lo expresa en su memoria de ese año. "El Colegio -decía de su cuenta, tiene también en prensa otra obra de Apuntes de Historia Universal, en que se resume lo más importante del curso y se facilita y perfecciona en lo posible el estudio de la asignatura". Ya en el curso de 1883-1884 el colegio usó del texto de Historia Universal de DURUY. En los años de 1884 1885 -ya creados los Institutos Nacionales-eran de uso los textos de FLEURY en el estudio de la Historia Sagrada, el de FERNANDO DE CASTRO para el primer año de secundaria y los de MORENO y E. SERRANO para el segundo año de Historia Universal.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> 20 de septiembre de 1877. Art. 132, Título V.

<sup>7</sup> Estatutos, 1874.

<sup>8</sup> Memoria de I. P., 1889-1890, pp. 85-86

<sup>9</sup> El Diario Nicaragüense, 18 de mayo de 1884, Año 1, Serie 3, No. 54, p. 4.

Por ese tiempo también eran señaladas como obras de texto en los colegios -además de las citadas de CASTRO y de DURUY-, el Compendio de DRIOUX, el de WEBER, el de CANTÚ, el de LEVY, el de ALVAREZ, etc. Don Ricardo Contreras, en sus comentarios sobre la Instrucción Pública no dejaba de criticar a los textos de CASTRO y de DRUOUX, a los que señalaba como carentes de "concordancia para con los movimientos históricos de la crítica moderna".<sup>10</sup>

En 1889 el DURUY había sido ya sustituido por el de Joaquín Rubió y Ors, por ser -decían- este último más didáctico y filosófico, y por estar puesto "al nivel de las últimas revelaciones de la ciencia".<sup>11</sup> En la clase de Antropología se usaba el libro de P. Tupinara y en la de Historia literaria el de A. AYÓN. En Granada se usaba para la secundaria el GARCÍA MORENO y en el Colegio de Señoritas el MANTILLA y el de MORENO y ESPINOSA.

Estos dos últimos -el de MANTILLA y el de MORENO Y ESPINOSA- se han continuado en su uso en las escuelas y colegios de Nicaragua hasta fecha muy reciente, el primero en la primaria y el segundo en la intermedia, tanto en los centros privados como en los oficiales. La Historia Universal de MORENO Y ESPINOSA ha sido durante muchos años, se puede decir, el texto más popular de Nicaragua, pues su uso traspasó un lapso mayor de cuarenta años. Hoy día puede ser que se mantenga aún en algunos centros. La Historia Universal de LUIS F. MANTILLA aún se estudia en la primaria, pues ante su siempre creciente demanda escolar muchas editoras nacionales la han tenido que reeditar.

Para la enseñanza secundaria, sin embargo, han aparecido nuevos textos de Historia Universal, en los últimos veinte años. Tales como el F. T. D., el de ASTOLFI y el Compendio de R. MILLÁN. Estos dos últimos argentinos.

Entre los textos de Historia americana y centroamericana, de autores no nacionales, a principio del presente siglo fue de bastante uso en las escuelas primarias, elementales y superiores, la Historia de Centro-América (dos tomos) del guatemalteco GÓMEZ CARRILLO.<sup>12</sup> Posteriormente la de Centro América de F. T. D., el Compendio de Historia de América de R. MILLÁN, y en algunos centros, singularmente en particulares, la Breve Historia de América de CARLOS PEREYRA.

Para la Historia de la Literatura, el de SOLDEVILLA y el del jesuita RISCO.

Pasamos en seguida a hacer un recuento, exacto en lo posible, de toda la Historiografía didáctica que a través de nuestra historia educacional se han

---

<sup>10</sup> *Ibidem*, 28 de noviembre de 1884. No. 121, Año 1, Serie 5, p. I.

<sup>11</sup> Memoria de I. P. del Instituto Nacional de Occidente.

<sup>12</sup> *Ibidem*, 1904-1905. Escuela Superior de Varones de Masaya. Ins-tituto Nacional de Oriente y Escuela Superior de Granada.

venido sucediendo en su uso en todas las escuelas, colegios e institutos de Nicaragua. Ya se ocupe de Historia Patria, de Historia Centroamericana, de Americana o de Historia Universal; pero siempre que sus autores sean nacionales o que, no siéndolos en el estricto sentido, hayan dirigido o escrito sus obras con un sentido nacional, es decir, para la enseñanza en los centros educacionales de Nicaragua.

Dirigimos seguidamente, pues, nuestra especial atención a los textos de Historia que envuelven el carácter apuntado, estén o no en uso. Haciendo, para facilitar la labor que nos proponemos, en forma conjunta, el señalamiento de la obra y el análisis de la misma. Van, pues, conjuntamente la enumeración y comentario de los textos.

I. **Historia de Nicaragua, por Tomás Ayón**, tres tomos, editados sucesivamente en 1882, 1887 y 1889. Fue nuestra primera obra general de Historia Patria y nuestro primer texto en el estudio de ésta. Está escrita, si no con intención didáctica, dado lo voluminoso del conjunto, con un magnífico plan que le permite exponer con claridad las diversas épocas o períodos de nuestra historia. La obra fue compuesta con el ánimo de comprender la Historia de Nicaragua "desde los tiempos más remotos hasta el año de 1852", pero tal intento se frustró al no aparecer el cuarto tomo que había de comprender desde el año de la Independencia, 1821, hasta el indicado año de 1852, quedando cerrada con el tomo tercero y abarcando sólo la Historia de la Época Colonial.

La obra de Ayón, hoy relegada a obra de consulta, fue escrita -lo dice el autor- por disposición del Presidente Gral. Don Joaquín Zavala. Dividida en tres tomos, como queda dicho, comprende a su vez ocho libros con sus correspondientes capítulos.

Su contenido es rico y copioso en datos, pues parece que Ayón dispuso ampliamente de las fuentes originales que por entonces debieron de ser más abundantes entre nosotros. Su criterio y su método son también bastante aceptables, aunque al parecer no pudo escapar, aun siendo conservador, de la atmósfera decimonónica que envolvía a sus contemporáneos, para calibrar con más justeza las riquezas culturales del pasado colonial, por lo que llega en más de una vez -como le sucede ría más febrilmente luego a Gámez y como tan finamente lo tiene apuntado José Coronel Urtecho acerca de ambos-, a incurrir en flagrantes contradicciones en la apreciación de los hechos fundamentales de la época que estudia, la Hispánica o Colonial. Contradicciones en las que el autor, no obstante, deja asomar con sinceridad su simpatía por la obra conjunta de España, pero sobre todo y más por la de la Iglesia Católica.

## Introducción a los Libros de Texto de Historia

---

© Del dominio público – [editor@temasnicas.net](mailto:editor@temasnicas.net)

De la obra de Ayón se servían como texto aun a principios del presente siglo y, lo que es más, en la enseñanza primaria.<sup>13</sup> Hasta el momento esta importante obra no ha sido reeditada. ■

---

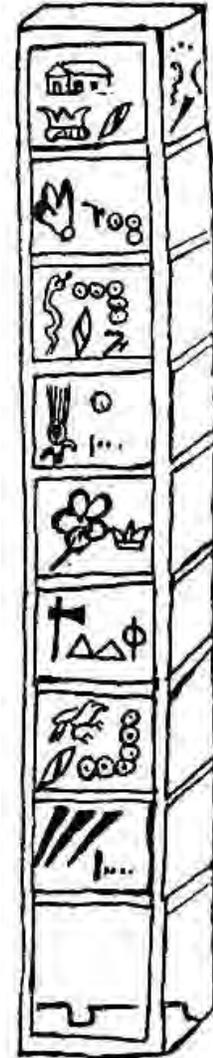
<sup>13</sup> Memoria de I.P., 1904-1905. Informe sobre el Depto. de Chinandega. Inventario de Textos del Depto. de León.

## MADERO CALENDÁRICO NICARAO

«...y los indios de este reino, fuera de escribir, con figuras y caracteres, las cuentas y tributos y historias de sus señores en pergaminos y mantas; también tallaban y esculpían en piedras y maderos con gran curiosidad y primor; y semejante a estos maderos historiados era el que refirió, el presentado Fray Luís Xirón, religioso mercedario, y antiguo y gran ministro de los indios de la parte de Nicaragua...

«Fray Luís Xirón decía haber tenido en su poder, y según su inteligencia, y modo de inscripciones, era terminación de siglo, en principio de otro, en los tiempos de algún señor de los Pipiles, de aquella parte de Nicaragua...Y en esta demostración parece, que en la cuarta casilla, cerrar el computo de un siglo [52 años], por la gavilla, o junta de varas, que allí se estampa, y empezar a correr otro, que aparece en la quinta tanda una flor, y una corona; mas parece ser el nombre del Señor en cuyo tiempo se cerró el siglo, el de Jutecucali, el Señor Casa; porque parece lo da a entender así aquella casa, que se ve pintada en la primer orden superior de esta planta; y el segundo cacique, demuestra haber sido el señor Sochil, de espíritu belicoso, y dado al ejercicio militar, porque los caracteres de la penúltima casilla representan haber vencido tres batallas...»<sup>1</sup>

«Un madero calendárico tallado, fue traído o enviado a Fuentes y Guzmán por un fraile Mercedario, Francisco Xirón, de Nicaragua. Aunque Fuentes atribuyó el artefacto a los Pipiles, el origen nicaragüense del artefacto lo asignaría a los Nicaraos. Interesante, el mismo glifo de gobernante que Fuentes ilustró en una de las listas de tributo Pipil también aparece en el madero. Según Xirón, el madero marcaba el paso del tiempo y la terminación de un ciclo calendárico de cincuenta y dos años. La ilustración de Fuentes claramente demuestra varios glifos calendáricos mexicanos, incluyendo el glifo para la terminación de un ciclo, una gavilla de varillas finas atadas juntas. Es sorprendente que el madero supuestamente también tuviera glifos para los nombres de los gobernantes, las especies de tributo, y las conquistas aborígenes. Suponiendo que la descripción de Fuentes del madero fuera exacta y que llevara registros de las conquistas aborígenes, entonces es indicado asignarle a su ejecución una fecha anterior a la Conquista.»<sup>2</sup> ■



<sup>1</sup> Imagen del madero y texto reproducido de la obra del Capitán D. Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, *Recordación Florida: Discurso historial y demostración natural, material, militar y política del reyno de Guatemala*. Prólogo del Licenciado J. Antonio Villacorta C., 3 vols. Ciudad Guatemala: Sociedad de Geografía e Historia, 1932-33.

<sup>2</sup> Traducido de Fowler Jr., William R., *The Cultural Evolution of Ancient Nahua Civilizations: The Pipil-Nicarao of Central America*, pages 15-16, 1st edition, Norman, OK: University of Oklahoma Press, 1989