

No. 99

ISSN 2164-4268

Julio 2016

Tem Nicar nses

una revista dedicada a d...erentes a Nicaragua



Mariposa monarca (*Danaus plexippus*) libando
sobre una flor del género *Lantana*

TEMAS NICARAGÜENSES

una revista dedicada a documentar asuntos referentes a Nicaragua

CONTENIDO

NUESTRA PORTADA.....	7
<i>La Mariposa Monarca</i>	<i>7</i>
Jean-Michel Maes	
<i>Lantana urticifolia.....</i>	<i>8</i>
<i>Lantana L.</i>	<i>9</i>
Amy Pool	
DEL ESCRITORIO DEL EDITOR.....	12
<i>Fe de Erratas</i>	<i>12</i>
<i>La Visibilidad de RTN en las Máquinas de Búsqueda de Internet</i>	<i>13</i>
<i>Guía para el Lector</i>	<i>18</i>
DE NUESTROS LECTORES.....	26
DE ACTUALIDAD.....	27
ENSAYOS	28
<i>Nuevos asaltos a Rubén Darío: "Obsesiones queer" "Cantar a Chinandega"</i>	<i>29</i>
Günther Schmigalle	
<i>Reflexiones sobre el Río San Juan.....</i>	<i>38</i>
Pablo Antonio Cuadra Bendaña	
<i>La Enseñanza de la Historia en la Época Republicana</i>	<i>43</i>
Carlos Molina Argüello	
<i>Manolo Cuadra y su Poética</i>	<i>63</i>
Jorge Eduardo Arellano	
<i>Anécdotas bibliotecarias(17): Las lecturas obligatorias de la secundaria: ...</i>	<i>73</i>
James Campbell Jerez	
<i>En Defensa de don Félix Rubén García.....</i>	<i>77</i>
Alexander Zosa-Cano	
<i>El Congreso Internacional Rubén Darío en Buenos Aires</i>	<i>80</i>
María Augusta Montealegre	
<i>Pedro Xavier Solís y el Ensayo</i>	<i>85</i>
Jorge Eduardo Arellano	
DERECHO	87

Contenido

temas.nicas@gmail.com – jtmejia@gmail.com

<i>El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua</i>	88
María Luisa Acosta	
HISTORIA	103
<i>La Casa de las Gabrieles y "el Rancho"</i>	104
José Mejía Lacayo	104
<i>El Algodón: Una Muerte Anunciada</i>	113
Duilio Pacheco Ruiz	
HISTORIA DE LAS IDEAS	121
<i>Ideología de la educación y planificación educativa</i>	123
Manuel Fernández Vílchez	
<i>Pensadores y Forjadores de la Universidad en Nicaragua</i>	128
Carlos Tünnermann Bernheim	
ANTROPOLOGÍA	172
<i>Vocabulario de la Lengua Rama, Letra U y W</i>	173
Walter Lehmann	
Traducido por Edgard Arturo Castro Frenzel	173
<i>Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica</i>	184
Óscar Arce Ruiz	
LAS SEGOVIAS	197
<i>El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega</i>	198
Ing. Edgard Arturo Castro Frenzel	
COSTA CARIBE	240
<i>Seguidores de Marcus Garvey en Bluefields 1920</i>	241
Volker Wunderich	
<i>Biografía de Marcus Garvey</i>	246
Wikipedia	
CIENCIAS NATURALES	249
<i>Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua (segunda parte)</i>	250
Guillermo Bendaña García	
GEOGRAFÍA	303
<i>Caracterización Municipal de Chichigalpa</i>	304
INIFOM	
BIOGRAFÍA	332
<i>Isolda Rodríguez Rosales: Una Vida Dedicada a la Educación</i>	333
Alexander Zosa-Cano	
<i>Luis Alberto Cabrales (1901-1974)</i>	336
Rolando Mendoza B.	
BIBLIOGRAFÍA	339

Revista de Temas Nicaragüenses

No. 99 – Julio 2016 – ISSN 2164-4268 - <http://www.temasnicas.net/>

<i>Bibliografía de Luis Alberto Cabrales</i>	340
WorldCat	
RESEÑAS	341
<i>El Curso Elemental de Historia de Nicaragua por Luis Alberto Cabrales</i>	342
Carlos Molina Argüello	
MADERO CALENDÁRICO NICARAO	344

Información Editorial

temas.nicas@gmail.com – jtmejia@gmail.com

INFORMACIÓN EDITORIAL

Junta Directiva:

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

Editor General y Contacto:

José Mejía Lacayo, 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

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

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

Lic. M.Sc. David Bradford Wilson: dobradford@hotmail.com

Representante en Nicaragua:

Marvin Saballos Ramírez, Cel: (505) 8408-8970, 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. 98, June 2016, published monthly by José T. Mejía, 3861 S. Deerwood Dr., Harvey, LA 70058, USA



Sitio Web: www.temasnicas.net

Correo: editor@temasnicas.net o temas.nicas@gmail.com

Facebook: diseño y administración: Nubia O. Vargas;

<https://esla.facebook.com/pages/TemasNiclas/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.



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, o 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

La ilustración de la portada fue tomada de

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Monarch_Butterfly_-_Danaus_plexippus_\(5890526585\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0e/Monarch_Butterfly_-_Danaus_plexippus_(5890526585).jpg),

modificada y editada por el editor de RTN.

La Mariposa Monarca

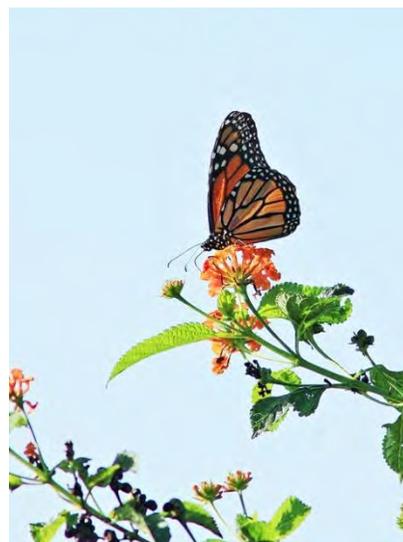
Jean-Michel Maes

La mariposa monarca, *Danaus plexippus* (LINNAEUS) tiene una distribución desde Canadá hasta el sur de Suramérica y la mayor parte del Caribe. Muy famosa por las migraciones espectaculares de las poblaciones norteamericanas, la especie presenta subespecies o poblaciones distintas en toda su área.

La subespecie nominativa *Danaus plexippus plexippus* (LINNAEUS) distribuida desde Canadá hasta México esta remplazada por *Danaus plexippus nigrippus* desde el sur de México hasta el norte de Suramérica. Además de algunas diferencias morfológicas, una característica importante de esta subespecie es de no realizar migraciones.

Existen otras subespecies en Cuba, en Puerto Rico y en otras islas del Caribe que tampoco migran. Es de mucho interés ver que en una misma especie una población migra y las otras no. Las poblaciones de Norteamérica han visto sus efectivos disminuir muy dramáticamente a medida de que los bosques donde se refugian en México van destruyéndose.

Si fuese a desaparecer esta población migrante, tal vez la población del sur de México y Centroamérica pudiese extender su área de distribución hacia el norte. Siendo una mariposa asociada a áreas abiertas, fácilmente coloniza nuevas áreas. La larva se cría sobre plantas de la familia Asclepiadaceae, conocidas como malezas de leche en Nicaragua, principalmente de los géneros *Asclepias*, *Matelea* y *Calotropis*. ■



Lantana urticifolia

Reproducido de [Malezas comunes-León-Nicaragua](#) por Nelson Toval H. Ricardo M. Rueda.

Arbusto o hierba perenne, con tallos cuadrados, de hasta 3 m de altura, generalmente con algunas espinas recurvadas (en las partes jóvenes) y/o con pelos cortos con o sin olor. Hojas en posición opuesta, con forma de huevo o alargadas, de 2 a 12 cm de largo y 1 a 8 cm de ancho, con la punta bien marcada y llenas de pelos en la parte de abajo. Las inflorescencias son terminales o pueden crecer en las axilas de las hojas, están compuestas de muchas flores pequeñas en forma de tubo, de 4 a 8 mm de largo, de varios colores: rojas, anaranjadas, amarillas, anaranjado con lila; raramente son blancas o morado oscuro con anaranjado pálido. Frutos agrupados, pequeños, negros o morado oscuro cuando maduran. Observaciones: Es una maleza común a la orilla de los caminos, en rondas de cultivos y en todas las áreas alteradas del país. Es una especie común en los bosques secos. Se puede encontrar con flores y frutos durante todo el año. Nelson Toval, Verbenaceae *Lippia alba* *Guanislama* Descripción: Arbusto o planta parecida a un arbusto, perenne, de 50 cm a 2 m de altura. Los tallos son cuadrados, principalmente en las ramas más jóvenes y tienen un olor muy llamativo parecido al de la menta. Hojas en posición opuesta, alargadas, más gruesas en la parte del medio y más angostas en los extremos, margen aserrado, se sienten como acolchonadas en ambas caras de las hojas. Esteban Ocampo Inflorescencias solitarias, axilares, de 0,5 a 1 cm de largo, un poco más largas y anchas cuando tienen frutos. Flores lila pálido, con forma de tubo, de unos 6 mm de largo, la parte de adentro del tubito es amarilla. Observaciones: Es una maleza común en rondas de cultivos, a la orilla de caminos y carreteras y en áreas alteradas. También se siembra en los jardines porque se usa con fines medicinales. Se puede encontrar con flores y frutos entre los meses de febrero y septiembre. ■

Lantana L.

Amy Pool

Reproducido de [Flora de Nicaragua](#). Las fotografías no son parte de Flora de Nicaragua; fueron reproducidas de internet.



Arbustos o hierbas. Hojas opuestas o ternadas, simples, margen dentado. Inflorescencia espigas cilíndricas densas o comprimidas hasta formar capítulos, generalmente axilares, en Nicaragua subglobosa y de 0.5–2 cm de largo y de ancho, pedunculada, brácteas (por lo menos las más inferiores) relativamente conspicuas, flores amarillas a rojas o blancas a moradas o azules; cáliz tubular corto (en Nicaragua 1–2.2 mm de largo), truncado o sinuosamente dentado; corola zigomorfa, hipocrateriforme, con 4 o 5 lobos desiguales; estambres 4, incluidos; estilo corto, estigma oblicuo. Fruto drupáceo cubierto por un cáliz muy delgado, estrechamente aplicado, acrescente y a menudo rasgándose, exocarpo generalmente más o menos carnoso, endocarpo duro, a veces separándose en 2 pirenos, cada uno con 1 semilla.

Un género con ca. 50 especies, nativo de las regiones tropicales y subtropicales del Nuevo Mundo y naturalizado en los trópicos del Viejo Mundo. Las especies son muy variables y parecen formar híbridos muy fácilmente. Las interpretaciones taxonómicas varían mucho. El material nicaragüense se trata aquí en 5 especies, sin reconocer unidades subespecíficas.

S. López-Palacios. *Lantana*. In: Notas preliminares a las Verbenaceae para la flora de Venezuela. *Revista Fac. Farm. Univ. Andes* 15: 30–55. 1974; R.

Lantana L.

© Flora de Nicaragua – editor@temasnicas.net

Sanders. Identity of *Lantana depressa* and *L. ovatifolia* (Verbenaceae) of Florida and the Bahamas. *Syst. Bot.* 12: 44–60. 1987; R. Sanders. *Lantana* L. *Fl. Lesser Antilles* 6: 226–232. 1989.

CLAVE DICOTÓMICA PARA LAS ESPECIES DE *LANTANA*

Las especies subrayadas son enlaces a Flora de Nicaragua donde el lector encontrará la descripción de la especie. *Lantana trifolia* se encuentra en Las Segovias, Boaco, Chontales, Río San Juan y Región Autónoma del Caribe Sur (RACS). *Lantana hirta* es propia de Las Segovias. *Lantana velutina* se encuentra sólo en la Alta Segovia (Nueva Segovia y Madriz).

1. Corolas amarillas, anaranjadas o rojas (raramente blancas, moradas, rosadas o lilas); brácteas inferiores generalmente subuladas; envés de las hojas sin puntos glandulares sésiles anaranjados; tallos frecuentemente con espinas recurvadas y tricomas glandulares

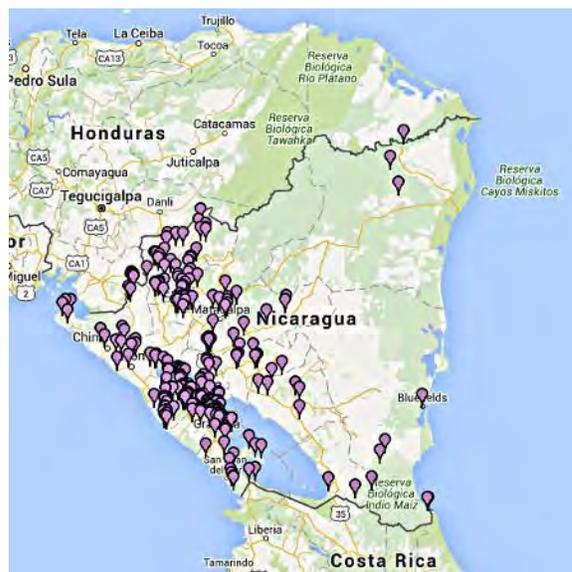
2. Tricomas sólo sobre los nervios en el envés de las hojas, estrigosos ... [L. camara](#)

2. Tricomas cubriendo todo el envés de las hojas, aquellos en las aréolas erectos y finos ... [L. urticifolia](#)

1. Corolas blancas o moradas, rosadas, lilas (a veces amarillas en el centro); brácteas inferiores lanceoladas a ovadas; envés de las hojas con puntos glandulares sésiles anaranjados (a veces cubiertos por tricomas); tallos nunca con espinas recurvadas ni con tricomas glandulares

3. Hojas ternadas u opuestas; infructescencia largamente cilíndrica; brácteas inferiores lanceoladas; superficie exterior de las brácteas superiores con tricomas adpresos, no diferenciados en el margen, densos en la base; flores en general moradas, rosadas o azules (raramente blancas) ... [L. trifolia](#)

3. Hojas siempre opuestas; infructescencia subglobosa; brácteas inferiores suborbiculares, ovadas o ampliamente lanceoladas; superficie exterior de las



Distribución de los especímenes recolectados de *L. urticifolia* por Flora de Nicaragua

brácteas superiores con tricomas no adpresos, márgenes ciliados o setosos, no más densos en la base; flores en general blancas (a morado pálidas o rosadas)

4. Hojas angostamente lanceoladas a elípticas; envés de las hojas glabro o con tricomas limitados a los nervios, tricomas estrigosos (gruesos e inclinados); brácteas superiores membranáceas, superficie exterior con dispersos tricomas gruesos, margen setoso ... [**L. hirta**](#)

4. Hojas ovadas a lanceoladas; envés de las hojas tomentoso, en general abundantemente cubierto con tricomas finos, arqueados a erectos; brácteas superiores cartáceo-hialinas, superficie exterior cubierta con tricomas finos, generalmente densos, margen ciliado ... [**L. velutina**](#)■

DEL ESCRITORIO DEL EDITOR

Fe de Erratas

Por un error del editor no publicamos la dirección de correos de Orlando Ortega Reyes orlandoo@gmail.com en el encabezado del ensayo *Los dulces recuerdos de la niñez* publicado en Revista de Temas Nicaragüenses 98: 168-172, Junio 2016.

En correo electrónico que publicamos, por error, es el de Clemente Francisco Guido Martínez.

Mis disculpas a ambos por el error involuntario. ■

Editorial

La Visibilidad de RTN en las Máquinas de Búsqueda de Internet

El editor está permanentemente interesado en conocer cual es la posición del sitio web <http://www.temasnicas.net/> en las máquina de búsqueda porque es un reflejo de la circulación de nuestra revista.

Los dos factores más importantes para obtener visibilidad en los motores de búsqueda, sobre todo dentro de Google que acapara el 50% de las búsquedas, son:

- El contenido visible, el contenido textual en su página web. Es importante incorporar frases clave en el contenido - las palabras clave que será utilizado por personas en busca de sitios web como la suya. No se exceda - motores de búsqueda penalizan para la palabra clave "correo basura". densidad de palabras clave es la relación entre una palabra clave determinada para el total de palabras de contenido. 6% es una buena regla de oro; 10% es excesivamente alto y podrían dar lugar a sanciones.
- La popularidad de enlaces o Page Rank: El principio fundamental de **PageRank™** es que las páginas web que enlazan con sus páginas web dan sus páginas un mayor rango de página. Pero la calidad es importante, no sólo la cantidad. Si el rango de página de una página con enlaces a su página es relativamente alto, se potenciará el rango de la página de las páginas. Por lo tanto, conseguir sitios web de calidad en la misma línea de negocios para vincular a su sitio web ayuda al rango de su página, lo que ayuda a aumentar la visibilidad.

La ilustración que sigue esta reproducida de Check Page Rank. El resultado para RTN califica la calidad PR como débil para [Check PageRank Net](#), pero **PR quality** es una calificación de mercadeo. Para la visibilidad en Google tenemos 5/10 puntos, estamos en el justo medio. La ilustración que sigue reproduce datos del día 23 de abril de 2016. Las estadísticas del sitio web de RTN indican que hasta ese mismo día hubo 783 visitantes únicos y 3,939 direcciones no identificadas en el mes de abril. El tráfico (ancho de banda en GB) fue: Nicaragua con 18.70 GB, Alemania con 6.24 GB, Estados Unidos con

La Visibilidad de RTN en las Máquinas de Búsqueda de Internet

© Jose T. Mejia – jtmejia@gmail.com

5.06 GB, y Costa Rica con 3.34 GB. Estos cuatro países representaron 3.34 GB, el 61.1% del tráfico total de 54.55 GB.

En cuanto a visibilidad en la Internet, RTN está situada entre el IHNCA-UCA y The Sandino Rebellion (SR), con mucho mejor Google Page Rank que los dos, pero con las menores backlinks y dominios referentes, pero con una valor intermedio de enlaces educacionales (EDU links).

	RTN	IHNCA	SR
Google page rank	5/10	0/10	0/10
Domain authority	10	12	9
Page authority	9	10	8
Domain vality	VALID	VALID	
Alexa Global rank	4,100,815	3,605,711	5,600,463
Alexa Reach rank	3,830,273	3,603,774	5,397,047
Alexa USA rank	0	0	0
Alexa site links	0	0	0
External backlinks	429	1,029	511
EDU backlinks	128	181	53
Referring domain	42	138	126
GOV link	0	0	0
PR quality	Weak	Moderate	Moderate
Domain age	11m 18d	?	11m 30d
Google directory listed	No	No	No
DMOZ,org listed	No	No	No
Yahoo Dircetory listed	No	No	No
RTN: Revista de Temas Nicaragüenses			
IHNCA: Instituto de hisroria de Nicaragua y Centroamérica			
SR: Sandino Rebellion			



DMOZ.org listed: No



Domain history: check...

Nos interesa explorar el algoritmo que fue el éxito inicial de Google como máquina de búsqueda en la Internet, que se llama el algoritmo *PageRank* por el apellido de uno de sus inventores, y co-fundador de Google, Larry Page, entonces en Stanford University. PageRank confía en la naturaleza democrática de la web utilizando su vasta estructura de enlaces como un indicador del valor de una página en concreto. Google interpreta un enlace de una página "A" a una

página "B" como un voto, de la página "A", para la página "B". Pero Google mira más allá del volumen de votos, o enlaces que una página recibe; también analiza la página que emite el voto. Los votos emitidos por las páginas consideradas "importantes", es decir con un PageRank elevado, valen más, y ayudan a hacer a otras páginas "importantes". Por lo tanto, el PageRank de una página refleja la importancia de la misma en Internet. La calificación va de 1 a 10. RTN tiene 5 puntos.

Algunos términos requieren explicación:

Un "*referring domain*" (dominio referente) se el dominio de donde vienen los "*backlinks*" (enlaces externos de respaldo), y las "*backlinks*" son los enlaces e los sitios web que conectan al sitio de RTN. Tenemos 429 *backlinks* que provienen de 42 dominios. Es importante que 128 (30%) de los *backlinks* provienen de universidades (EDU *backlinks*) y ninguno de gobiernos (GOV *backlinks*). La relación entre *backlinks* y los dominios es importante para Google. RTN tiene una relación de 429 *backlinks* a 42 dominios ($429/42=10.2$), por lo que Google cree que son *backlinks* oscuros porque provienen de Nicaragua y otros 85 países tan oscuros como Nicaragua, salvo los *backlinks* originados en los países desarrollados. Debemos tener el mente que en Nicaragua hay pocos proveedores de servicios de Internet y puede que muchos lectores se conecten desde cibercafés, fácilmente clasificados como oscuros.

El no estar en las listas de directorios de Google, Yahoo y DMOZ no afecta la visibilidad de RTN en las máquinas de búsqueda. Poco podemos hacer para mejorar nuestra visibilidad sin tener que pagar un servicio como el de SEO. Otra forma de mejorar la calidad PageRank es por medio de las redes sociales, que RTN no está interesada. Nubia O. Vargas mantiene una página en la red social [FaceBook](#), puede que la página de Nubia nos ayude a mejorar la calificación de RTN.

Domain Authority es una puntuación (en una escala de 100 puntos) desarrollada por *Moz* que predice qué tan bien un sitio web se ubicará en los motores de búsqueda. Utiliza la autoridad de dominio al comparar un sitio a otro o el seguimiento de la "fuerza" de su sitio web a través del tiempo. *Moz* es una aplicación de mercadeo. *Page Authority* mide la fortaleza de la página individual.

El término *algoritmo* requiere una explicación más extensa. En el colegio nos enseñan a calcular el máximo común divisor de dos números (MCD) por el método de los factores. Por ejemplo, el MCD de 20 y 28. Los factores son $20=4 \times 5$ y $28=4 \times 7$, por tanto el MCD es 4.

Un algoritmo no es más que un juego de instrucciones, usualmente para uso en computadores. El *algoritmo de Euclides* es un método antiguo y eficaz

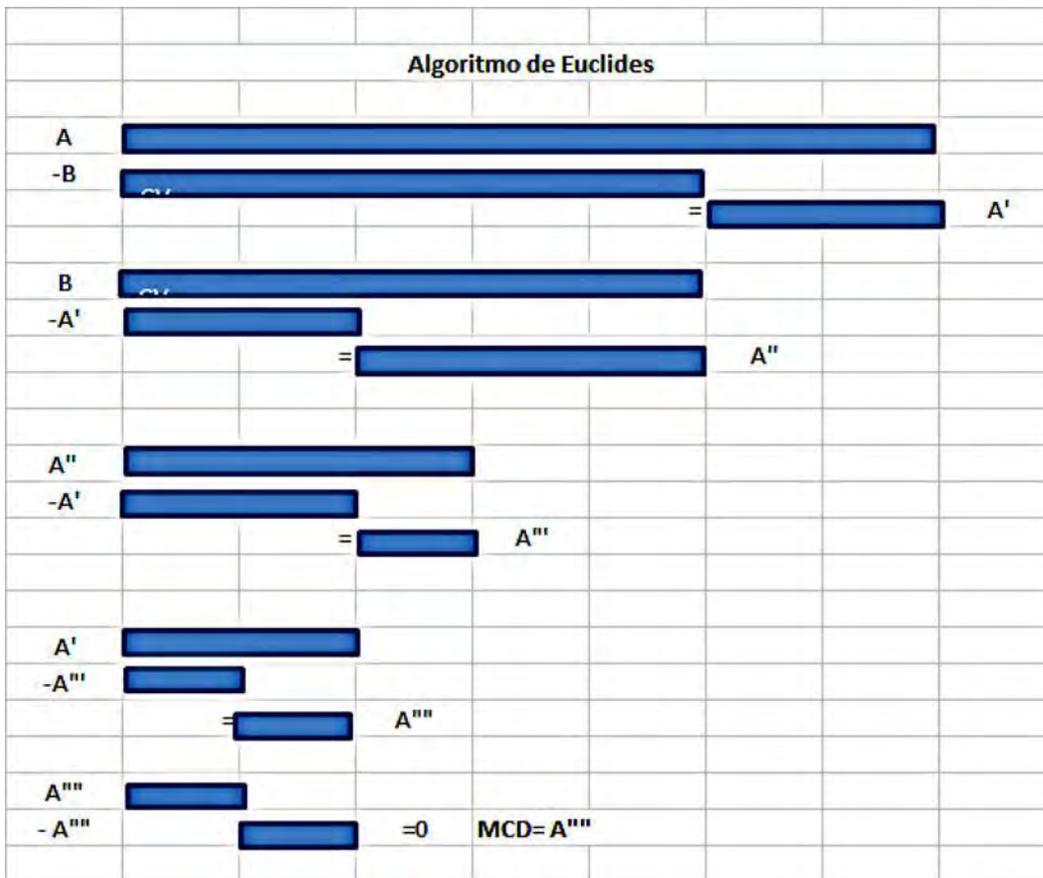
La Visibilidad de RTN en las Máquinas de Búsqueda de Internet

© Jose T. Mejia – jtmejia@gmail.com

para calcular el máximo común divisor (MCD). Fue originalmente descrito por Euclides en su obra Elementos. El algoritmo de Euclides extendido es una ligera modificación que permite además expresar al máximo común divisor como una combinación lineal. Este algoritmo tiene aplicaciones en diversas áreas como álgebra, teoría de números y ciencias de la computación entre otras. Con unas ligeras modificaciones suele ser utilizado en computadoras electrónicas debido a su gran eficiencia.

Dados dos números, para encontrar el MCD

1. Identifique el número mayor los dos propuestas, 28 y 20
2. Sustraiga el menor de los números del mayor: $28-20=8$
3. El resultado de la resta se para con el número menor para la siguiente etapa: 20 y 8 en vez de 20 y 28.
4. Repita los pasos 1 a 3 para los números 20 y 8.
5. Repita las etapas 1 a 3 hasta llegar a 0 (cero).
6. El MCD es el número que da 0 por resultado.



Continuemos con el ejemplo de 28 y 20. La nueva primera etapa es ahora con 20 y 8: $20-8=12$. Continuamos con 12 y 8: $12-8=4$. Luego con $8-4=4$. Y finalmente con $4-4=0$. Por tanto, el MCD de 28 y 20 es 4.

En forma gráfica este algoritmo se representa a continuación Libro VII, proposición 2 de los Elementos de Euclides):

El método de buscar factores parece un método eficiente, pero no lo es. Basta con un ejemplo. ¿Cuál es el MCD de 3,427,531 y 5,255,739? Se necesitaron 108 repeticiones del algoritmo de Euclides para llegar a 0 (cero). El MCD resultó ser 1; es decir, no hay otro factor común entre los dos números. Es importante que una hoja de cálculo de Excel puede obtener automáticamente el resultado. El número 3,427,531 no es primo, es divisible por 103. Y el 5,255,739 tampoco es primo, ya que es divisible por 3. Pero no tienen un común divisor. Para saber si un número es primo o no se puede hacer la prueba en math.com

Matilde Córdoba y Rosmalía Ann González publicaron en El Nuevo Diario del 23 de abril de 2016 "[Las peripecias de publicar un libro en Nicaragua](#)". Los lectores podrán evaluar mejor el servicio que brinda RTN después de leer este artículo.

Nuestro sitio web en <http://www.temasnicas.net/> ha mejorado y hoy en día hay dos organizaciones que mantienen copias de la revista: La [Biblioteca Virtual de Enrique Bolaños](#) y [Memoria Centroamericana](#) del IHNCA-UCA. Ha costado ocho años posicionarnos donde estamos hoy. Todavía podemos mejorar. ■

Guía para el Lector

La portada de esta edición destaca la imagen dejando semi-oculto el logotipo de la revista. Si ya están leyendo la revista, ya saben cuál es su nombre. La ilustración es una mariposa monarca libando sobre una hierba común en Nicaragua, *Lantana urticifolia*, que es capaz de atraer a colibríes, abejas y mariposas.

El Dr. Jean-Michel Maes, entomólogo, ha escrito para RTN una nota titulada *La Mariposa Monarca*. La subespecie *Danaus plexippus plexippus* es la subespecie que se ha hecho famosa por sus migraciones desde Norteamérica hasta México. La sub-especie nuestra *Danaus plexippus nigrippus* no es migratoria. Complementa la portada la descripción botánica del género *Lantana*, seguida de una clave dicotómica de las especies del género *Lantana* existentes en Nicaragua, y de la descripción de la especie *Lantana urticifolia*. En la región donde el editor vive actualmente, la especie común es *Lantana cámara*, cultivada como planta ornamental en los jardines.

El editor está permanentemente interesado en conocer cual es la posición del sitio web <http://www.temasnicas.net/> en las máquinas de búsqueda porque es un reflejo de la circulación de nuestra revista. Los dos factores más importantes para obtener visibilidad en los motores de búsqueda, sobre todo dentro de Google que acapara el 50% de las búsquedas, son: (1) el contenido visible y, (2) la popularidad de enlaces conocida como "Page Rank". El editorial de este mes *La Visibilidad de RTN en las Máquinas de Búsqueda de Internet*, explica los varios factores involucrados. Es muy satisfactorio saber que estamos, según algunos parámetros, mejor posicionados que el *Instituto de Historia de Nicaragua y Centroamérica* (IHNC-UCA) y *The Sandino Rebellion* (TSR) que mantiene nuestro colaborador, el Dr. Michael Schroeder.

En la sección de Ensayos publicamos *Nuevos asaltos a Rubén Darío: "Obsesiones queer" y "Cantar a Chinandega"* por Günther Schmigalle. « Hace unos cuatro años, la Universidad de Arizona adquirió una gran colección de **manuscritos atribuidos a Rubén Darío, el llamado "lote Bermúdez"**. Hubo un debate acerca de la autenticidad de los mismos, que concluyó en noviembre del 2012 con un pronunciamiento de la Academia Nicaragüense de la Lengua, la **cual declaró tener "elementos de prueba suficientes para rechazar como burda falsificación los manuscritos atribuidos a Rubén Darío, que fueron adquiridos por la Universidad del Estado de Arizona, y en base a los cuales el profesor Alberto Acereda ha escrito un ensayo publicado en el *Bulletin of Spanish Studies*, de Londres (Volumen LXXXIX, Number 6, 2012) bajo el título 'Nuestro más**

profundo y sublime secreto: los amores transgresores entre Rubén Darío y Amado Nervo”».

Reflexiones sobre el Río San Juan por Pablo Antonio Cuadra Bendaña. «Para entender al hombre», --dice Cuadra Bendaña-- «a los pueblos, a sus instituciones, no basta una instantánea del momento, hay que analizar todo el proceso, toda la historia. Solo así podremos saber si el vaso está medio lleno o medio vacío, solo la historia nos enfrenta con la realidad del presente. Para analizar el problema fronterizo con Costa Rica, no basta estudiar el Tratado Cañas Jerez y los Laudos Alexander, hay que ir más allá, descubrir los motivos que llevaron a Nicaragüenses y Costarricenses a ese diferendo».

La Enseñanza de la Historia en la Época Republicana por Carlos Molina Argüello. «La enseñanza Primaria: Al entrar a la vida republicana, después de la separación de nuestra provincia del Imperio español, en sus primeros años, no creemos que se haya logrado ningún avance en materia de enseñanza.... ya en pleno régimen liberal, sólo observamos, en cuanto a la enseñanza de la Historia, una sensible variante: el tinte localista que la tal enseñanza va tomando, ya que su estudio, que se reducía al de la historia nacional y centroamericana, cambió al introducirse en los dos últimos grados el estudio de la Historia Universal comprendiendo lecciones sobre la historia general de América en todas sus épocas. La enseñanza primaria -bueno es advertirlo-por lo que se refiere a las que luego vienen a llamarse escuelas superiores graduadas, comprendían ya seis grados, prescindiendo de la enseñanza infantil en muchas de ellas. La poca notabilidad que hay en las reformas posteriores, nos hace cerrar la fase histórica de la enseñanza primaria, para tratarla de una vez, en el lugar correspondiente, en su fase actual, o sea, cuando entra a regir el Acuerdo Ejecutivo de 20 de mayo de 1938, que es el que estableció el plan y programas vigentes de la educación primaria».

Manolo Cuadra y su Poética por Jorge Eduardo Arellano. Dice el autor «al inicio de los años treinta, Manolo ya tenía absoluta conciencia del oficio poético o, mejor dicho, de las orientaciones literarias de su producción: una dotada de ciertos elementos del modernismo finisecular —representados por Leopoldo Lugones— y otra, provista de recursos adquiridos de las vanguardias inaugurales».

Tituladas *Anécdotas bibliotecarias*, la anécdota No. 17 es sobre *Las lecturas obligatorias de la secundaria*: por James Campbell Jerez. Estas anécdotas son un estudio crítico de la enseñanza general en Nicaragua y de los mejores hábitos de los estudiantes. Cortas y precisas, las anécdotas deberían ser tomadas en cuenta por maestros y bibliotecarios por igual.

En Defensa de don Félix Rubén García por Alexander Zosa-Cano. Darío, hoy más que nunca representa un reto para discernir; su pensamiento fue vigente ayer, sigue vivo hoy en cada uno de nosotros. Este desafío es, no solamente del estudiantado, sino de cada uno de los educadores. Por ello es plausible que el Ministerio de Educación (MINED) encaminado al mejoramiento del sistema educativo, se haya propuesto buscar estrategias metodológicas para la enseñanza de Rubén Darío entre todos los docentes de educación secundaria, antes de culminar el año 2015.

El Congreso Internacional Rubén Darío en Buenos Aires por María Augusta Montealegre es una reseña el congreso tejido alrededor del centenario del fallecimiento de Rubén Darío, congreso que contó con la participación de Jorge Eduardo Arellano.

Pedro Xavier Solís y el Ensayo por Jorge Eduardo Arellano. Dice Arellano de Pedro Solís: «Inscrito en la tradición iniciada por Montaigne, fundador del ensayo como pieza literaria, Pedro Xavier asimila autores de varias épocas para sustentar sus premisas. Enumeraré algunos antiguos y modernos: a los clásicos griegos Platón, Solón, Tucídides; a los padres de la Iglesia: San Agustín, Santo Tomás de Aquino, San Basilio Magno; y a los pontífices de nuestros días: Pablo VI, Juan Pablo II, Benedicto XVI, Francisco y su encíclica *Laudato sí'*. Pero también inciden en sus ideas escritores anglosajones y alemanes: Daniel Bell, Richard Halliburton, Edgar Hall, Albin Toffer, Ronald Lippit, Marlis Steinert, Christoph Turcke y Günther Anders. Recurriendo a ellos, sin olvidarnos de la impronta intelectual de su abuelo y del italiano Romano Guardini, Pedro Xavier replantea aspectos sobre La Creación y el hombre con suficiente conocimiento y soltura expresiva. Estos temas le llaman la atención: ceguera y sexualidad, filosofía de la comida y la bebida, lenguaje y pensamiento, escritura en la antigüedad y hoy, arte en el Tíbet y creencia del Dalai Lama, autor de esta **definición: "La compasión es la médula del ser humano". Amén del séptimo arte,** del descubrimiento y la conquista de América, de la dimensión filosófica del cacique Nicaragua y del habla mestiza, de Santo Tomás Moro y su ejemplo de intelectual, concluyendo Pedro Xavier, tras discurrir sobre los intelectuales y el **poder: "Los intelectuales se alienan cuando subrogan su propia autonomía,** cuando ahogan la voz de la conciencia, cuando se descaminan del ejemplo de **"Tomás Moro"».**

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua por María Luisa Acosta, quien es abogada de derechos indígenas, *Juris Doctor* y Máster en derecho comparado por la Universidad de Iowa. Ex decana de la Facultad de Derecho de la Bluefields Indian and Caribbean University (BICU). « la construcción de varios sub-proyectos, los que en el istmo de Rivas, en las costas del Océano Pacífico, y

sobre el Gran Lago de Nicaragua, o Cocibolca, perjudica a las comunidades indígenas: Salinas de Nahualapa, Nancimí, Veracruz del Zapotal, Urbaite de las Pilas y San Jorge Nicaraocalí; así como la construcción de un puerto de aguas profundas en tierras de la comunidad Kriol de Monkey Point , y Rama, de Punta de Águila/Bangkukuk Tai éstos, los últimos hablantes del idioma Rama. Según los estándares internacionales, el Estado al consultar debe actuar de buena fe; entregar la información técnica, los Estudios previos, e informar sobre los impactos que pueda causar la obra; promover una participación efectiva del pueblo indígena por medio de un proceso de diálogo y discusión, culturalmente adecuado según sus costumbres y tradiciones; y acordar sobre los beneficios compartidos, como compensación al uso de sus territorios y recursos naturales. Todo lo anterior hasta llegar al consentimiento libre, previo e informado de estos pueblos y comunidades».

La Casa de las Gabrieles y "el Rancho" por José Mejía Lacayo describe una casa granadina de finales del siglo XIX, con detalles que el autor conoce de primera mano (fuente primaria) porque nació y creció en ella, al igual que su madre y abuelo. Se trata de una casa construida después del incendio de Granada de 1857, quizás entre 1868 y 1888, fechas que comprenden desde la formación de la sociedad Gabriel Lacayo e hijos en 1868, hasta la construcción del mausoleo de Gabriel Lacayo Agüero en 1888.

El Algodón: Una Muerte Anunciada por Duilio Pacheco Ruiz. Publicar de temas recientes es fácil porque las fuentes están disponibles en la Internet y en las bibliotecas. Para la generación nacida antes de la Segunda Guerra Mundial, hay temas conservados en la memoria que amerita rescatar para que las nuevas generaciones los conozcan. Existían, a finales de los años 1970, cerca de 5,900 productores de algodón de distintos tamaños, que debían vincularse para procesar su producto (algodón en rama) con 28 desmotadoras de algodón, y que en última instancia once firmas exportadoras realizaban la venta de las mercaderías, y tres bancos otorgaban los préstamos.

El Dr. Tünnermann es uno de los fundadores de RTN y desde hace 99 meses ha contribuido con sus colaboraciones como escritor y como abogado. Hoy publicamos *Pensadores y Forjadores de la Universidad en Nicaragua* por Carlos Tünnermann Bernheim. El ensayo cubre a los pensadores y forjadores desde 1812 a 2005, desde la fundación de la hoy Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) hasta la fundación de la Universidad de Tecnología y Comercio (UNITEC).

Introduce el pensamiento del Dr. Tünnermann, Manuel Fernández Vilchez con el ensayo titulado *Ideología de la educación y planificación educativa*. « Un trabajo que puede valer de punto de partida para el estudio de la planificación

de la formación universitaria nicaragüense, junto al de Isolda Rodríguez para la educación escolar. Hasta la fecha, en Nicaragua se ha publicado más sobre los ideales de la educación que sobre planificación. Así viene reseñado en el escrito de Tünnermann, de ideólogos como Juan B. Arrien, de quien ya hemos publicado en esta sección, y Xabier Gorostiaga, a cuyo nacionalismo populista en la educación dedicaremos la entrada del próximo número».

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra U y W por Walter Lehmann, traducido por Edgard Arturo Castro Frenzel es la continuación de la tesis doctoral del Dr. Lehmann que se traduce por primera vez al español. La siguiente entrega será la final, y publicaremos el documento completo como Libro del Mes.

Al leer el ensayo de Offen, Karl. *Ecología cultural Miskita en los años 1650-1850*. Wani 30: 43, 2002, que publicamos en RTN 97, el editor de RTN reconoció que hemos cometido una injusticia histórica al calificar a los **habitantes de la Costa Caribe como "cazadores y recolectores"**. El texto de Offen literalmente dice: «Además del cultivo de cosechas domesticadas, todos los nativos de la Mosquitia manejaban plantas 'silvestres' de productos deseado a través del espacio y del tiempo de maneras que desvirtúan la noción popular de recolección. En los idiomas inglés y español, las palabras "gathering" y "recolección", respectivamente acompañan descripciones del modo de vida tradicional de los nativos de la Mosquitia. Estos dos conceptos tienen el mismo significado e implican que la acción realizada se hizo sin mucha premeditación. «Sostengo que debemos de contemplar la recolección indígena mejor en términos de cosecha. Por mi experiencia en Nicaragua y por mi entendimiento general de pueblos forestales, el verbo descriptivo 'recolectar' debería ser totalmente eliminado dentro de este contexto, o su significado debería ser explícitamente modificado para incluir el uso intencionado del ecosistema local para obtener fines deseados. Muchos miskitos y mayangnas con quienes he pasado algún tiempo son sabios forestales que culturalmente modifican sus ecosistemas de maneras innumerables. Siembran semillas en el bosque, cuidan selectivamente especies silvestres preferidas cortando competidores o abonando el suelo circundante y revisitan los mismos sitios de recolección por medio de una red de carriles mantenidos año tras año. No es noción romántica o idealista afirmar que los miskitos nativos, cultural e intencionalmente, contribuyeron a formar los ecosistemas de los cuales obtenían sus medios de vida». Para **reforzar la tesis de que mayangnas y miskitos nunca fueron 'cazadores y recolectores'** publicamos el siguiente ensayo *Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica* por Óscar Arce Ruiz.

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega Reseña histórica (de su renacimiento) por el Ing. Edgard Arturo Castro Frenzel, resalta la labor

voluntaria de un grupo de jinoteganos, liderados por el Ing. Edgard Arturo Castro Frenzel, que recadaron fondos e hicieron el trabajo de restaurar el reloj de la catedral. « Los trabajos de remodelación de la iglesia fueron concluidos en 1958. Ahora sólo faltaba el moderno reloj. Cabe aquí señalar que en la vieja iglesia San Juan ya existía un reloj, alemán también, pero mucho más pequeño y de una sola campana, el cual aún se conserva. Fotos y pinturas antiguas de la vieja iglesia documentan su existencia. Lo encontré prácticamente abandonado **en una "huesera" de la torre norte de la Catedral, y lo trasladé a la torre sur,** que es la misma donde hoy se encuentra el reloj objeto de esta historia. El viejo reloj fue restaurado en 1959 por instrucciones del Padre Baltodano, pero ya no fue utilizado, y está, aparentemente, completo. La idea es limpiarlo, lubricarlo y colocarlo en la **iglesia de "El Llano de la Tejera"**». El reloj ya reparado fue inaugurado el 18 de Enero del 2016.

Seguidores de Marcus Garvey en Bluefields 1920 por Volker Wunderich muestra indirectamente la discriminación mestiza contra los creoles de Bluefields. En palabras del superintendente de la Misión Morava G. Grosmann «No creo que nada durante mi estancia aquí en Bluefields ha llevado al pueblo tan rápidamente como este nuevo movimiento. La mayoría de nuestros miembros masculinos de la iglesia y un buen número de la hembra, así son miembros activos de la línea de la estrella Negro, y siento tener que decir, no con ventaja para su vida interior. El movimiento también es anti-blanco.» Nuestra discriminación nunca fue violenta como en los países anglosajones, pero no menos efectiva: Nuestras escuelas de la élite (colegios católicos) no aceptaban hijos tenidos fuera de matrimonio católico; los clubes sociales sólo aceptaban miembros propuestos por otros miembros, regulando así la **membresía a familias de "buena sociedad; en los empleos, las posiciones gerenciales eran miembros de esas mismas buenas familias; los matrimonios con un miembro "mengalo" o no de buena sociedad era muy mal visto.** Complementamos este ensayo con una *Biografía de Marcus Garvey*.

Publicamos la segunda parte del libro *Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua* por Alejandro Bendaña García. Se trata de una guía científica práctica que debería ayudar a agricultores para prepararse al cambio climático.

Caracterización Municipal de Chichigalpa publicado por INIFOM. La caracterización de todos los municipios de Nicaragua fue preparada en 1997 con el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA. Contiene información de cada Municipio, extraída de fuentes secundarias, actualizada por los técnicos del proyecto y complementada con lo expresado por la población en los talleres de consulta popular. Podría servir para identificar y fundamentar

proyectos. La línea Jalapa-Nueva Guinea sigue siendo, más o menos, la línea de frontera de la conquista española. Hay un gran vacío entre esta línea y Bilwi-Bluefields. En la zona vacía, hay poblados con menos de 20 mil habitantes, sin vías de comunicación ni servicios estatales, y si lo hay, son pobres y deficientes. Nuestra geografía es un vivo retrato de las fallas del Estado Nacional, que no ha superado las directrices dejadas por la administración colonial, casi 200 años después de la independencia. Vamos a publicar las caracterizaciones de estos 17 municipios, que esperamos completar en la edición No. 115, si este editor todavía trabajando en 2017.

Isolda Rodríguez Rosales: Una Vida Dedicada a la Educación por Alexander Zosa-Cano. La doctora Isolda Rodríguez Rosales ha hecho del magisterio, la creación literaria y la investigación: vida de tiempo completo. Miembro de Número de la Academia Nicaragüense de la Lengua correspondiente de la Real Academia Española de la Lengua y de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, crítica, ensayista, narradora, historiadora, editora, catedrática y poeta clandestina, como se autodefine.

Publicamos la biografía y bibliografía, por su labor de historiador, junto con una reseña de su Historia Elemental por Carlos Molina Argüello. *Luis Alberto Cabrales (1901-1974)* por Rolando Mendoza B. Cabrales fue un vanguardista que no pertenecía a las familias granadinas, pues nació en Chinandega, departamento situado al Occidente del país. Tenía una ideología de extrema derecha y su obra poética es muy breve. Su único libro de poesías es *Opera parva*, publicado en 1961, donde se aprecia un acento provinciano y rural.

De la *Bibliografía de Luis Alberto Cabrales* en WorldCat queremos destacar su contribución como historiador en sus obras: *Historia de Nicaragua: curso elemental (Managua: Tipografía Alemana de Carlos Hueberger, 1937)*; *Historia de Nicaragua: curso medio* (Managua: Tipografía Alemana de Carlos Heuberger, 1938); *Sinopsis de la República de Nicaragua. Parte primera.* (Managua: Impreso en los talleres nacionales, 1937) y *Curso de historia de la literatura castellana de España y América* (Managua: Instituto pedagógico de Varones Tip. "Robelo", 1939).

La reseña de Carlos Molina Argüello se titula *El Curso Elemental de Historia de Nicaragua por Luis Alberto Cabrales*. «Además de estas sensibles introducciones metodológicas del texto de Cabrales, hay que advertir que este autor es el primero que en Nicaragua realiza el sistema de textos graduados de Historia. Este que ahora analizamos está escrito solamente para los grados del curso elemental. "Porque resulta absurdo -dice al final de su nota- el seguir estudiando la Historia como se ha hecho hasta hoy: con una misma clase de texto para todos los cursos (de primaria), desde el primero hasta el sexto".

Cabrales es el primero entre los autores de texto que rompe lanzas con la "escuela" de Gámez y Ayón. Perteneciendo él a un vigoroso movimiento nacionalista, alejado intelectualmente del tradicional sentido partidarista que ha venido absorbiendo en su totalidad la vida del país, ha entrado en sus obras a una revalorización de los auténticos valores culturales de la nacionalidad, que él los encuentra fundamentalmente en la raíz hispano-católica; por lo que en la brevedad de sus lecciones se nota un espíritu de revisión científica del pasado histórico nicaragüense, recalcando sobre los valores esencialmente ecuménicos de la cultura nacional en el destino común de las patrias de habla hispana, frente a los pueblos de culturas extrañas». ■

De Nuestros Lectores

© Revista de Temas Nicaragüenses – editor@temasinas.net

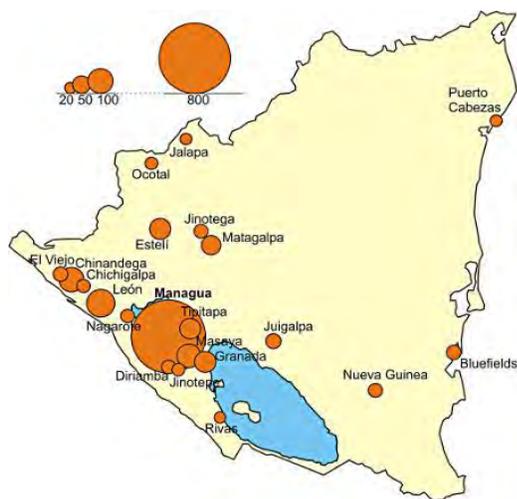
DE NUESTROS LECTORES

DE ACTUALIDAD

Editor provisional: José Mejía Lacayo

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. ■

ENSAYOS

Editor: Dr. Alberto Bárcenas

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.

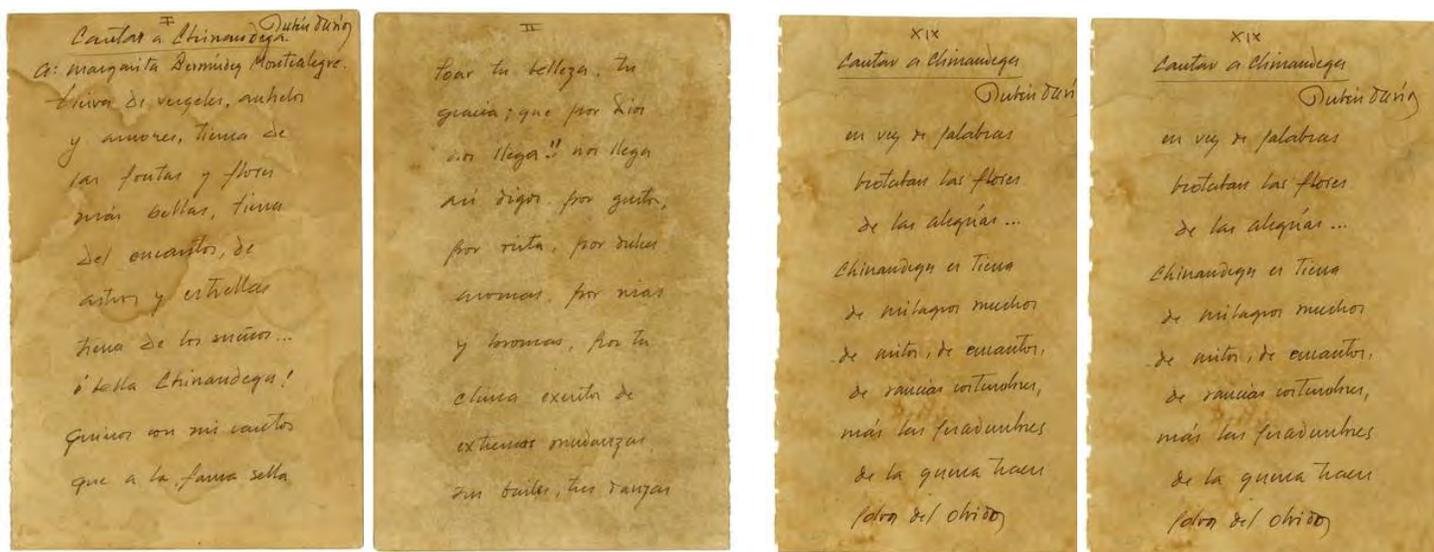
Demuestra el carácter enciclopédico de RTN, y su ventaja sobre las revistas de especialidades para un lector interdisciplinario. Los artículos a ser publicados deberán cumplir con la política editorial de la RTN y, aunque reflejen la visión subjetiva del autor; intentarán ser ecuanímes, evitar las apologías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

Nuevos asaltos a Rubén Darío: “Obsesiones queer” y “Cantar a Chinandega”

Günther Schmigalle



La letra del falsificador: páginas del 'Cantar a Chinandega'

Hace unos cuatro años, la Universidad de Arizona adquirió una gran colección de manuscritos atribuidos a Rubén Darío, el llamado “lote Bermúdez”. Hubo un debate acerca de la autenticidad de los mismos, que concluyó en noviembre del 2012 con un pronunciamiento de la Academia Nicaragüense de la Lengua, la cual declaró tener “elementos de prueba suficientes para rechazar como burda falsificación los manuscritos atribuidos a Rubén Darío, que fueron adquiridos por la Universidad del Estado de Arizona, y en base a los cuales el profesor Alberto Acereda ha escrito un ensayo publicado en el *Bulletin of Spanish Studies*, de Londres (Volumen LXXXIX, Number 6, 2012) bajo el título ‘Nuestro más profundo y sublime secreto: los amores transgresores entre Rubén Darío y Amado Nervo’”.

Acereda, según parece, ya no es profesor en Arizona, pero sus amigos siguen defendiendo el fraude. Uno de ellos, José María Martínez, profesor en Texas, en un nuevo artículo lamenta, en una nota a pie de página, “la ausencia de un informe pericial que desmienta el existente en la Universidad Estatal de Arizona y que asegura la autenticidad de dichos manuscritos”, y afirma que “se

echa de menos una respuesta académica a las razones que Alberto Acereda y José María Martínez dieron en su momento a favor de la autenticidad de los **mismos**"¹. Se le olvida que la respuesta académica existe en el citado pronunciamiento de la Academia Nicaragüense y en los textos en que se **fundamenta. Consultado por mí sobre el famoso "informe pericial", respondió** que no me lo podía facilitar, tratándose de un documento institucional privado. Me pregunto: ¿Cómo se puede lamentar la ausencia de un informe pericial desmintiendo a otro que se mantiene en secreto? Mi sospecha es que el informe pericial de la Universidad de Arizona es de tan mala calidad que a sus mismos autores les da vergüenza darlo a conocer.

Los simpáticos defensores de la diversidad sexual, por su parte, ya no **insisten como antes en los "amores transgresores de Darío con Amado Nervo",** pero aprovecharon el centenario de la muerte de Darío para volver a la carga. Daniel Link, profesor posmoderno de la Universidad de Buenos Aires, retomando las mil veces refutadas tergiversaciones de Blas Matamoro y tratando de ridiculizar a los dariistas que en su momento se opusieron a ellas², soltó un **artículo sobre las supuestas "obsesiones queer" del poeta**³. ¿Qué significa "queer", exactamente? ¿Es un sinónimo de gay o de homosexual? De ninguna manera. Escuchemos a un eminente filósofo, gran figura en el campo de los estudios de género:

Cuando se habla de teoría 'queer' para referirse a los textos de
Judith Butler, Teresa de Lauretis, Eve K. Sedgwick o Michael Warner
se habla de un proyecto crítico heredero de la tradición feminista y

¹ José María Martínez, "Nuevos documentos inéditos y desconocidos de Rubén Darío.", *Anales de Literatura Hispanoamericana*, vol. 44, 2015, pp. 185-218, aquí p. 186, nota 1; <https://revistas.ucm.es/index.php/ALHI/article/view/51512>.

² Y especialmente a la doctora Nydia Palacios Vivas, que se había pronunciado en *El Nuevo Diario* (Managua) el 8 de julio de 2002. Link prefiere ignorar, sin embargo, el libro de Nicasio Urbina, *Miradas críticas sobre Rubén Darío*, Managua/Miami: Fundación Internacional Rubén Darío, 2005, pp. 39-40, así como los artículos de Sergio Maltez, "Un Rubén Darío que nunca fue", *La Prensa*, 3 de agosto de 2002, <http://www.laprensa.com.ni/2002/08/03/editorial/840202-un-rubn-daro-que-nunca-fue>, y de Jorge Eduardo Arellano, "Rubén: ¿Un negro con alma de princesa cachonda y pianista?", *La Prensa Literaria*, 13 de julio de 2002. En la inauguración del Congreso Internacional Rubén Darío "La sutura de los mundos", reunido en Buenos Aires del 7 al 10 de marzo de 2016, Link calificó a Arellano como "formador de la tribu de dariistas de hoy y del porvenir" (Armando Vargas Araya, "JEA: presidente honorario del congreso dariano de Buenos Aires", *El Nuevo Diario*, 2 de abril de 2016, <http://www.elnuevodiario.com.ni/opinion/388972-jea-presidente-honorario-congreso-dariano-buenos-a/>, página consultada el 02/04/2016).

³ Daniel Link, "Prosas profanas. Releyendo las obsesiones queer de Rubén Darío a cien años de su muerte", <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/soy/1-4380-2016-02-11.html>, *Soy*, suplemento de *Página / 12* (Buenos Aires), 5 de febrero de 2016, y https://www.researchgate.net/publication/293826078_Ruben_Dario_queer, páginas consultadas el 02/04/2016.

anticolonial que tiene por objetivo el análisis y la deconstrucción de los procesos históricos y culturales que nos han conducido a la invención del cuerpo blanco heterosexual como ficción dominante en Occidente y a la exclusión de las diferencias fuera del ámbito de la representación política.⁴

Judith Butler también lo dice:

Mi entendimiento de la palabra 'Queer' es el de un término que desea que no tengas que presentar una tarjeta de identidad antes de entrar en una reunión. Los heterosexuales pueden unirse al movimiento queer. Los bisexuales pueden unirse al movimiento queer. Queer no es ser lesbiana, no es ser gay. Es un argumento contra la especificidad lésbica: Si soy lesbiana tengo que ser de tal modo. O si soy gay tengo que desear de cierta manera. Queer es un argumento en contra de cierta normativa, de lo que una adecuada identidad lesbiana o gay constituye.⁵

Está claro, pues, que los "queer" son la crema y nata del movimiento Lesbiano-Gay-Bi-Trans. Son aquellos que no se conforman con alcanzar la aceptación social y política de la diversidad sexual, los que rechazan los "procesos de normalización y de exclusión internos a la cultura gay: marginalización de las bolleras, de los cuerpos transexuales y transgénero, de los inmigrantes, de los trabajadores y trabajadoras sexuales..."⁶, los que, en busca de la transgresión definitiva, quiebran (por lo menos en su imaginación) todos los moldes habidos y por haber. Preconizando una revolución permanente, se parecen un poco a los trotskistas frente al coloso estalinista, en los lejanos tiempos del comunismo. Pero si la lucha de los trotskistas fue por la liberación de la humanidad, los pleitos dentro del movimiento LGBT son para un grupito, y **generalmente el objetivo se limita a alcanzar "mayor visibilidad" en los medios**, es decir, se trata de tempestades en un vaso de agua. Está claro también que, al

⁴ Beatriz Preciado, "Queer: historia de una palabra". <http://paroledequeer.blogspot.de/2012/04/queer-historia-de-una-palabra-por.html>, página consultada el 02/04/2016. Véase "Beatriz Preciado, filósofo transgénero y pansexual. Dedico mi vida a dinamitar el binomio hombre/mujer". *WebIslam*, 2 de abril de 2008, <http://www.webislam.com/articulos/33227-beatriz-preciado-filosofo-transgenero-y-pansexual.html>, página consultada el 13/05/2016. Beatriz Preciado se convirtió posteriormente en Paul B. Preciado, pero sigue siendo filósofo transgénero y pansexual.

⁵ <http://lesbianarias.es/2011/08/22/%C2%BFque-significa-queer/>, página consultada el 01/04/2016.

⁶ Preciado, *loc. cit.*

menos teóricamente, se puede ser queer sin ser gay. Lo que no está claro es la relevancia que esto tiene para la interpretación de Rubén Darío. A pesar de la **"gota de sangre de África, o de indio chorotega o nagrandano" que decía tener en sus venas**, sería muy difícil demostrar que el poeta se haya identificado alguna vez con "un proyecto crítico heredero de la tradición feminista y anticolonial que tiene por objetivo el análisis y la deconstrucción de los procesos históricos y culturales que nos han conducido a la invención del cuerpo blanco heterosexual como ficción **dominante en Occidente**" o que fue, aunque sea, "precursor" de tal proyecto.

Daniel Link, por su parte, al descubrir que la palabra inglesa "queer" se podría traducir por "raro", se pone a fantasear **"sobre el imaginario homoerótico presente en [la obra de Darío] y su incondicional abrazo a lo queer, que él mismo llamó, con precisión pionera, 'lo raro'"**. Recordando el debate sobre el **"lote Bermúdez"**, dice al inicio de su artículo que **"Bien pronto la autenticidad de los documentos que formaban parte del lote fue puesta en discusión y hoy casi nadie admite que esas cartas (estúpidas y mal escritas) hayan salido de la pluma del divino Rubén"**. **Acomete una relectura de *Los Raros***, pero como la cosecha homoerótica es muy escasa, prefiere extenderse sobre Oscar Wilde y Joséphin Péladan, aunque no aparezcan en el libro. Sus argumentos son del tipo siguiente: **el amigo de Darío, "el guatemalteco Gómez Carrillo, no sólo era amigo de Verlaine, sino también intimísimo de Wilde"**, y –menos impresionante todavía– en una novela de Péladan aparece una mujer que **"tiende al lesbianismo"**. Sin embargo, ignora la crónica de Darío sobre Wilde⁷ tanto como las páginas que el poeta le dedica en su autobiografía⁸; también ignora la **crónica de Darío sobre el famoso "sar"**⁹, y parece que no conoce las novelas de Liane de Pougy, donde abundan las mujeres que no solamente tienden al lesbianismo sino que lo practican con fruición. Frases de Darío que expresan su rechazo a la homosexualidad son utilizadas por Link para afirmar su afinidad con ella. Parece que estamos en pleno irracionalismo, donde se cree porque es absurdo. ¿O se trata de un intento de deconstrucción del logocentrismo? Derrida, Foucault y Lacan deben estar revolviendo en sus tumbas. Al finalizar su artículo, Link interroga y responde: **"¿En qué sentido podría hoy afirmarse un Darío queer? Precisamente en el sentido de suspender toda decisión respecto de un Darío gay o de un Darío no gay"**. Eso me suena a: **"Darío tiene que ser queer"**

⁷ Rubén Darío, "Purificaciones de la Piedad", en: id., *Peregrinaciones*, París: Librería de la Viuda de Ch. Bouret, 1901, pp. 120-127.

⁸ Rubén Darío, *La vida de Rubén Darío escrita por él mismo*, Barcelona: Maucci, 1915, pp. 233-234.

⁹ Rubén Darío, "El arte de escoger esposa", en: id., *Crónicas desconocidas*, Berlín: Tranvía, 2006, pp. 163-172.

porque yo quiero que sea queer y porque lo queer me fascina, y la realidad que se vaya al diablo.” Se trata, sin duda, de un resultado típico de la posfilología, que se ocupa de las “múltiples mediaciones de deseos históricos”¹⁰ y sobre la cual Link ha publicado un delirante ensayo. En cuanto a su conclusión, “¿A quién le importa, si ya no podríamos coger con él?” [*sic*], va muy bien con su imagen pública de “profesor pop”, que “hace años ya ... da clases irreverentes y estimulantes” a sus pobres alumnos¹¹, pero no nos motiva para tomar en serio sus lucubraciones. Al fin, para dar un poco más de substancia a su interpretación, reproduce, como anexo a su artículo, una de las cartas de amor de Darío a Nervo, de ese conjunto que el mismo ha calificado como estúpido y mal escrito. Antes decía que esas cartas no pueden ser del “divino Rubén”, ahora escoge una y la califica como “¿falsa?” con signos de interrogación y entre paréntesis. El engaño es evidente. Al verboso intérprete de Martianus Capella le faltan claridad cartesiana y honestidad intelectual.

La buena noticia es que, mientras el confuso profesor bonaerense maltrataba a *Los Raros* para construir a su “Darío queer”, los bibliotecarios de Arizona hicieron un trabajo útil y digitalizaron el “lote Bermúdez”. De esa manera, un informe pericial desmintiendo al otro que nadie conoce, tal como lo anhela Martínez, se hace menos urgente. Los documentos de Arizona se pueden hoy consultar libremente por internet, y los lectores podemos estudiarlos, utilizando nuestro sentido común. Transcribimos uno de los manuscritos que contiene un poema con el título atractivo “Cantar a Chinandega”¹². La nota bibliográfica del documento digitalizado indica: “Poema manuscrito compuesto por Rubén Darío”.

Se trata de diez hojas escritas por las dos caras y numeradas con romanos en la parte superior. Cada hoja lleva en página impar el título del poema subrayado y la firma “Rubén Darío”, sumando diez firmas en total. La letra se ve puntiaguda, puntillosa y esquemática, confirmando el análisis que hizo Sergio Ramírez hace cuatro años: “Es ... la obra de un falsificador sin imaginación, que busca imitar la caligrafía de Darío, de sobra conocida, pero no advierte que entonces, cuando se usaba tintero, plumilla de acero y secante, no se podía escribir sin borrones ni tachaduras, sobre todo cartas, y más que eso, que la letra cambiante de una persona responde siempre a los estados de

¹⁰ Michelle R. Warren, “Post-Philology”, en: Patricia Clare Ingham y Michelle R. Warren, *Postcolonial Moves. Medieval Through Modern*, New York: Palgrave Macmillan, 2003, p. 27.

¹¹ Patricio Lennard, “El profesor pop”, *Página / 12*, 14 de agosto de 2005, <http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/libros/10-1695-2005-08-19.html>, página consultada el 02/04/2016.

¹² <https://repository.asu.edu/collections/147?page=6>.

ánimo, angustias, de las que Darío vivía lleno, entre ellas su siempre calamitosa condición económica, y la hiperestesia provocada por su tendencia al **alcoholismo**"¹³. Rubén Darío escribía con pluma de acero que mojaba en un tintero, mientras que en el manuscrito presente, la gran regularidad de la letra indica el uso de una pluma fuente o de un lapicero. A pesar de su regularidad, la letra se hace más borrosa de una página a otra, indicando el trabajo laborioso **de un copista medio cansado. Al inicio del poema leemos una dedicatoria: "A Margarita Bermúdez Montealegre". Una nota al final afirma que el poema fue escrito en la "Bahía de Corinto, Isla del Cardón, Mayo 1908".**

Fecha equivocada: en mayo de 1908 Darío ya no estaba en Nicaragua, ya que el 3 de abril embarcó de Corinto hacia Europa vía Panamá. Tanto en Edelberto Torres¹⁴ como en Antonio Oliver Belmás¹⁵ leemos que en los primeros meses de 1908 Darío pasó una temporada en la Isla del Cardón, con su amigo el **doctor Luis H. Debayle. Fue allí donde Darío escribió su poema "A Margarita Debayle"**¹⁶, y los dos amigos se divertieron redactando un periódico manuscrito y escribiendo poemas humorísticos, no destinados a la publicación. Debayle guardaba estos poemas hasta su muerte en 1938, y después fueron a parar al cajón de basura de una farmacia de León. Es posible que alguien los haya **sacado de allí para copiarlos con fines de lucro. Si "tenemos pruebas ... de la severidad con que procedió [Darío] a la hora de enfrentarse a su propia creación"**¹⁷, los falsificadores se aprovecharon hasta de los basureros para **"enriquecer" su obra. El "Cantar a Chinandega" no tiene ningún rasgo modernista y no se parece en nada a ningún poema conocido de Darío. Es una especie de pastiche, una burla de la poesía provinciana y patriótica del siglo XIX. Si fue escrito en la Isla del Cardón, su autor pudo ser cualquier alegre invitado del doctor Debayle. Reproducir este poema bajo el nombre de Darío es un abuso y significa desfigurar su obra. De todos modos, reproducimos el poema completo, para que nuestros lectores se formen su propia opinión.**

¹³ Sergio Ramírez, "El sencillo arte de dejarse engañar", *La Prensa* (Managua), 22 de noviembre de 2012, <http://www.laprensa.com.ni/2012/11/22/opinion/124704-el-sencillo-arte-de-dejarse-enganar>.

¹⁴ Edelberto Torres, *La dramática vida de Rubén Darío*, San José de Costa Rica: EDUCA, 1980, pp. 619, 627.

¹⁵ Antonio Oliver Belmás, *Este otro Rubén Darío*, Barcelona: Aedos, 1960, pp. 295-300.

¹⁶ Cf. Jorge Eduardo Arellano, "'A Margarita Debayle': en los 100 años de un apólogo memorable", *Anales de Literatura Hispanoamericana*, vol. 37, 2008, pp. 135-142.

¹⁷ Sergio Ramírez, "El Libertador", http://www.rae.es/sites/default/files/Sergio_Ramirez_El_Libertador.pdf, p. XVI, página consultada el 02/04/2016.

Cantar a Chinandega

Tierra de vergeles,
anhelos
y amores, tierra de
las frutas y flores
más bellas, tierra
de encantos, de
astros y estrellas,
tierra de los sueños...
¡bella Chinandega!

Quiero con mi canto
que a la fama sella
loar tu belleza, tu
gracia ¡que por Dios
nos llega!! nos llega,
así digo, por gusto
por vista, por dulces
aromas, por risas
y bromas, por tu
clima exento de
extremas mudanzas
sus bailes, sus danzas
tu clima, tu aroma
tu suelo tan fértil
que en él pareciera
presente un Edén...

por tanto portento
de brillo académico
letrados, doctores
artistas, poetas
cantores de todos
regios trovadores
de mil serenatas,
de dulces sonatas,
de amorosos versos
y estrellas de plata
de fé contagiosa
devoción innata,
de humildes pastoras,
de regias cantatas,
de fuertes pasiones,
de amores prohibidos,
de quedos suspiros
de tiernos sollozos...
de amantes perdidos,
de amores ya idos
de toda la gama
de humana emoción
de bélica acción..
de un gran corazón
de silencios tiernos
de humilde canción
de recogimiento y
fiel devoción...
tus templos iglesias

rebozan de fé...
y es cada fiel...
cual gota de miel
cuando de su
auxilio, un
pobre nos pide...
para tus corazones
en maternos ruegos
liberan de sombras
tu tan bellos suelos.
Quiera Dios que
siempre .. bella
Chinandega, seas
de esta patria..
su más rara vega!
que con su fulgor,
ya el creador nos
ciega
con los suaves giros
de mundos que el
riega!
mi tierra tan bella,
mi tierra tan dulce
tiene en ti, mi estrella
la esperanza puesta...
con certeza plena
con una fé ciega...
tu fiel abundancia
que al orbe alimente...

y nos sea infatua
ninguna simiente!
pues Dios que te ama
puso en ti la fama
de ser de la patria
granero inexhausto
cosecha que eterna
llene los graneros
con el bello fruto ...
de naturaleza!
la fértil belleza
de las dulces hembras
sea cual reflejos
de mil primaveras.
y viriles mozos
adornan tus calles
y llenan las plazas
de risas, de juegos
que de niños llenan
los coros divinos
que en semana
santa se oyen
sibilinos, y que el
sacerdote, bien amado
chantre, oficie
inspirado liturgia
divina, con las
voces graves, de
los graves coros,
y que los colores

sean como flores
en alegres fiestas
de los fieros toros!
donde rudos doman
los machos bravíos
de testas astadas
y patas coronadas
de crueles espuelas
que en ímpetu pleno
impulsan al vuelo
a potros serenos,
en alegres ruedos,
festivos rodeos
Centauros que llevan
en su sangre el
tiento, la silla,
cabellera al viento
toda una historia
de regios campeones
de rancios manjares
y ritos austeros...
el vino que corre
que alegra las fechas
jamás falte en esa
regias reuniones
de damas, varones
de rancio linaje
que el chinandegano
cual su fiel linaje
tiene sus raíces

muy bien arraigadas
en su larga estirpe
de la luengua historia
Chinandega es bella,
es dulce cual miel
feroz en la querella...
amarga en su hiel,
y el honor se
compra con cara
moneda, el valor
que nace del fecho
nos queda!
Su fama pregona
de hembras la belleza
del varón honores
de ambos nobleza!
Y cantar nos cabe
Si no se menciona
del chinandegano
su dulce tibieza
majestad y alteza!
Tierra hospitalaria
plena de riquezas
de artistas, actores
pintores, poetas,
de bellas mujeres
de dulces amores
cruelles sinsabores
de horas muy plácidas
en tiempos mejores...

cuando en otros días
en vez de palabras
brotaban las flores
de las alegrías...

Chinandega es tierra
de milagros muchos
de mitos, de cuentos,
de rancias
costumbres,
más las feradumbres
de la guerra traen
polvo del olvido

a una magia bella...

ojalá pluguiera a
nuestro Dios creador
darte larga vida
Plena de Esplendor!
Que toda esta historia
pido a mi memoria
con todo mi amor,
pueda
eternizarte.. este
humilde
cantor!■

Reflexiones sobre el Río San Juan

Pablo Antonio Cuadra Bendaña

Para entender al hombre, a los pueblos, a sus instituciones, no basta una instantánea del momento, hay que analizar todo el proceso, toda la historia. Solo así podremos saber si el vaso está medio lleno o medio vacío, solo la historia nos enfrenta con la realidad del presente.

Para analizar el problema fronterizo con Costa Rica, no basta estudiar el Tratado Cañas Jerez y los Laudos Alexander, hay que ir más allá, descubrir los motivos que llevaron a Nicaragüenses y Costarricenses a ese diferendo.

En términos generales, desde la colonia, Costa Rica ha venido convirtiendo nuestro sur, en su norte, atraída atávicamente por el Río San Juan y el lago.

Durante los primeros años de la dominación Española, la frontera que nos separaba de Costa Rica, se marcaba siguiendo una línea que partía del río Salto (que desemboca en el pacífico) y que termina en Matina que está a 50 millas del desaguadero.

En 1574 Felipe II nombra a Diego de Artieda gobernador de Costa Rica y al fijar las fronteras dice: Y por el norte, desde las bocas del desaguadero que es a las partes de Nicaragua todo lo que corre la tierra hasta la provincia de Veraguas. Nótese que habla de las bocas del desaguadero en plural porque son tres. Estos datos coinciden con los límites señalados por la constitución de Costa Rica en enero de 1825. De las bocas del desaguadero a Matina hay 50 millas.

En 1848 el Licenciado Molina representante de Costa Rica, ofreció 100 000 pesos para que Nicaragua cediera a Costa Rica los derechos sobre el río y sus costas abarcando una franja del lago, esta ofensiva oferta, fue rechazada por Nicaragua. Fue un intento fallido.

En 1849 Costa Rica firmo un convenio con Inglaterra, trazando sin derecho alguno, una línea fronteriza con Nicaragua que los adueñaba del río San Juan y parte del lago. La voracidad de este convenio no pudo realizarse por la magnífica labor realizada en Washington por el delegado de Nicaragua José Marcoleta. La acción de Marcoleta produjo la destitución del ministro de Estado gringo. Su gestión ante el congreso gringo y los periódicos se basaba en la **frase del presidente gringo "América para los americanos"** que se estaba quebrantando con el entendimiento con Gran Bretaña para despojarnos del San Juan y una parte del lago. Segundo intento fallido.

En 1856 -57 Costa Rica vence a los filibusteros en el río y se apodera de él y de la ruta del tránsito, una vez vencidos los invasores, Costa Rica reclama lo que tiene en su poder como gratificación por su participación en la lucha. Nicaragua desangrada por la guerra, económicamente quebrada, apoyándose únicamente en su dignidad, le declara la guerra como respuesta. Tercer intento fallido.

En su libro “La Ruta de Nicaragua” David I Folkman Jr. de la Universidad de Utah Press nos dice en el Capítulo 6 pagina 167: La guerra filibustera fue la sentencia de muerte para la compañía del tránsito. A lo largo de ocho años a los Costarricenses les venía punzando el hecho de que Nicaragua sola fuera la dueña del tránsito, en todo ese tiempo no había dejado de reclamar participación en el negocio. Y teniendo ahora en su poder los vapores del río y del lago, más la fortaleza del Castillo, el presidente Mora resolvió consolidar la posición de Costa Rica concertando un tratado con Nicaragua. Nicaragua temerosa del regreso de Walker acepto. Mora suscribió en 1856 un contrato provisional con W.R.C Webster a nombre de Vanderbilt pero este no aceptó las condiciones. En 1857 firmó otro tratado mediante el cual se le otorgaba un empréstito de 500 000 pesos que debía ser pagado con 2.00 pesos por cada pasajero que cruzara el istmo, pero cuando Cañas llegó a Rivas se encontró que Nicaragua había firmado y ratificado un contrato con Stebbinbs – Yrasarri. Costa Rica amenazo con la fuerza, Nicaragua comenzó a reclutar gente en Granada y León, enterado Mora de esta reacción envió a Rivas dos comisionados en misión de paz.

En 1858 Costa Rica insiste y sin más razones que nuestra debilidad producida por la guerra y el odio visceral entre oriente y occidente, se firma el tratado Cañas Jerez. A pesar de haberlo firmado, Nicaragua siempre lo repudio como invalido. Vicente Quadra siendo presidente lo declaró nulo, porque cuando aún palpitaba de gratitud en el corazón por la cooperación de Costa Rica en la guerra nacional, apareció Juan Rafael Mora atacando el fuerte de San Carlos y pretendiendo un tratado de límites en que se le diera a Costa Rica cuanto tuviera voluntad de exigir. Los argumentos de Nicaragua para invalidar ese tratado de 1858 eran contundentes:

a) El tratado Cañas - Jerez se firmó estando vigente la constitución de 1838 que señalaba los límites de Nicaragua y estos no podían variarse sin variar la constitución, para hacerlo era preciso ser vista por el congreso en una segunda legislatura y eso nunca ocurrió. Se necesitaba una ratificación del congreso del Salvador, para que el tratado obligara a las partes, aún en el caso que se hubiese dado, necesitaba además la ratificación de las otras repúblicas. El tratado era además nulo, por ser oneroso para los intereses del país y

depresivo para su dignidad. El gobierno de Costa Rica al menos en 1872 admitió la necesidad de reconsiderar la cuestión de límites. Había otras muchas irregularidades, el mismo presidente Martínez no estaba autorizado para ratificarlo y lo canjeó antes de ser aprobado por la legislatura.

Sobre la pertenencia de Nicoya a Nicaragua Podemos señalar las siguientes citas:

Nicoya, Guanacaste y las bocas del desaguadero pertenecieron a Nicaragua bajo el dominio español. **Ricardo Fernández Guardia en la "Historia de Costa Rica" Tomo I página 64 nos dice: En 1529 siendo Pedrarias Dávila gobernador de Nicaragua tuvo una disputa con Pedro de los Ríos gobernador de Castilla de Oro acerca de la destruida Bruselas, y por cedula real se declaró que ésta ciudad pertenecía a Nicaragua. Bruselas es el corazón de Nicoya.**

En su informe al rey, Don Diego de la Haya gobernador de Costa Rica el **15 de Marzo de 1719 dice: "La ciudad de Cartago que es el centro de la provincia, porque está a 30 leguas de Matina y a 30 del río Salto, que divide su jurisdicción con la de Nicaragua.**

El célebre historiador Jarros dice: La quinta provincia es la de Costa Rica, se extiende del río **Salto que la separa de Nicaragua...**

¿Si todo esto está tan claro y dicho por historiadores y gobernadores de Costa Rica, de donde viene la pretensión que defienden con tanto ardor?

Veamos que nos dicen los historiadores del vecino país. La Cartilla Histórica de Costa Rica en su página 72 nos dice: *Por no tener la provincia de Costa Rica los 60 000 habitantes que requiere la constitución para elegir un diputado a cortes, les fueron agregados el partido de Nicoya y los pueblos de Santa Cruz y Guanacaste (Liberia)*

Las elecciones se practicaron en noviembre de 1820 y resulto favorecido para ejercer el cargo de diputado D. José María Zamora natural de Cartago.

De esto se desprende que Costa Rica recibió como préstamo las tierras y personas de Nicoya y Guanacaste, con un carácter eminentemente electorero y temporal, pero Costa Rica desde que los recibió, no dejó de trabajar para convertir el préstamo en título de propiedad. La viveza, un mal que ha impedido que Latinoamérica se convierta en una gran nación, ha hecho que oriente y occidente procurando hacerse daño uno al otro, haya permitido que un tercer vivo se aproveche de la situación.

Chester Zelaya, Nicaragüense de nacimiento y nacionalizado **Costarricense, en su libro "Nicaragua en la Independencia" en la página 249 dice: El partido de Nicoya en virtud de las ordenanzas de 1786 paso a formar parte integrante de la provincia de Nicaragua, dejando de ser desde ese**

momento Alcaldía Mayor como lo había sido desde 1566. Sin embargo, en 1812, en vista que la población de Costa Rica no era suficiente para nombrar un diputado ante la corte de Cádiz, se dispuso que el partido de Nicoya votara con el de Costa Rica a fin de lograr el número de habitantes requerido. En 1822 con motivo de dictarse las bases para la unión de Costa Rica al imperio Mejicano, las autoridades Costarricenses llaman a los pueblos de Guanacaste y Nicoya, para que se incorporen a Costa Rica en su beneficio. La junta gubernativa de Costa Rica giró invitación el 10 de julio de 1823 a los ayuntamientos del partido de Nicoya para que participara en la elección de diputados de Costa Rica ante la asamblea nacional constituyente de Guatemala. Nicoya se niega.

Desde el 11 de setiembre de 1820 hasta el 25 de julio de 1825 que se firmó la anexión, no hay registro alguno de un proceso que haya llevado a esta decisión, fue algo que ocurrió de la noche a la mañana. Con la curiosa casualidad que el acta firmada por las autoridades de la alcaldía y los representantes del pueblo el 4 de julio de 1824 decide agradecer a Costa Rica la invitación pero que ese partido no puede ser disidente. Ver documento 14 en la pagina386 del libro citado. Esa acta aparece tachada y anulada.- En el acta de anexión que se firma 20 días después aparece un nuevo invitado que no asistió a la anterior, las fuerzas armadas, ¿serian ellas la explicación del cambio repentino? Ver documento 13 pagina382 del mismo libro.

Guanacaste no estuvo de acuerdo con la anexión. La asamblea Nacional Constituyente reunida en Guatemala el 26 de octubre de 1824 dispuso: Mientras tanto se tranquiliza y vuelva el orden a la provincia de Nicaragua, a quien pertenece el partido de Nicoya, ésta permanecerá provisionalmente a Costa Rica.

Miguel Ángel Álvarez Lejarza en su libro titulado DE COMO PERDIMOS LAS PROVINCIAS DE NICOYA Y GUANACASTE nos explica el cambio de opinión repentina entre ambas actas, por el uso de la fuerza de las autoridades de Costa Rica **y el contubernio de León**. Nos señala que en ese mismo tiempo se dio en préstamo a Honduras el partido de Nueva Segovia, más como este era de occidente el congreso federal mandó su reincorporación a Nicaragua.

Sobre el atropello sufrido por los habitantes de Nicoya y Guanacaste de parte de las autoridades, hay muchas quejas. En nota del 19 de julio de 1826 J Miguel de la Quadra ministro de Nicaragua, se queja ante el secretario de Costa Rica, reclama por los insultos y mal trato que las autoridades le dan a los habitantes de Nicoya por el simple hecho de haber mostrado su adhesión al Estado de Nicaragua. Pedro Zamora jefe del cuartel general de Nicoya, en setiembre de 1826 firma la siguiente nota: Por esta mi orden comparecerán

Reflexiones sobre el Río San Juan

© Pablo Antonio Cuadra Bendaña – pac@ibw.com.ni

todos los vecinos de Santa Cruz (que no hubieran jurado el 16 de este mes) a celebrar la jura el 17, prometiendo a los que así lo hicieran, verlos como vecinos obedientes, y a los que no, pasar con las bayonetas a esta costa, embargar sus bienes, quemar sus casas y traer a sus familiares a morar a este pueblo. Esta es la historia completa, conociéndola, podríamos considerar que lo grave no es haber perdido Guanacaste y Nicoya, ni siquiera los problemas limítrofes del San Juan, lo grave es que en el interior de cada Latinoamericano, la viveza, que no es más que tratar de usar a los demás en nuestro provecho, nos impide ser lo que históricamente nos corresponde, una gran Nación. La independencia además de dividirnos, no representó un movimiento auténtico de los Latinoamericanos, sino una cruda imitación, inducida por los pensadores protestantes y masones, interesados en debilitar a España. ■

La Enseñanza de la Historia en la Época Republicana

Carlos Molina Argüello

Extraído de *La Enseñanza de la Historia en Nicaragua*, Introducción, pp. 36-60. México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1953

El estudio de la enseñanza en Nicaragua durante la época republicana o independiente requiere de previo un examen cronológico de los diversos períodos que la componen, pues es indudable que ellos marcan fases características que hay que tomar en cuenta necesariamente para la mejor comprensión y mayor claridad.

Bien sabido es que Nicaragua, siendo provincia del Imperio español, quedaba comprendida en lo que se llamó Reino o Capitanía General de Guatemala y que su separación del tronco común imperial no se verificó aisladamente, sino en forma conjunta con las restantes provincias que componían la mencionada capitanía. Tal desmembración tuvo efecto el 15 de septiembre de 1821, entrando a la vida independiente, pero manteniéndose unidas al resto de sus hermanas centroamericanas. Con este hecho la antigua provincia de Nicaragua quedó constituida en Estado de la Federación, a la que la vinculaba el llamado pacto federal. Hay, pues, en los primeros años de la vida nacional independiente un período que pudiéramos llamar Federal, en el que los gobernantes llevan el nombre de Jefes de Estado y que dura hasta la promulgación de la Constitución de 1838, año en que se considera ya roto el mencionado pacto federativo. La nueva Constitución llamó a los que antes se llamaban Jefes de Estado, Directores de Estado, período que duró hasta la nueva reforma constitucional que se verificó en 1854, que es cuando se inicia el ciclo más trágico porque haya atravesado la República, cuando a la guerra fratricida entre Demócratas y Legitimistas siguió la Guerra Nacional contra el filibustero norteamericano William Walker, que se había enseñoreado en el país. La Constitución de 1854 introducía notables reformas en la vida institucional. El Estado de Nicaragua cambió su nombre por el de República de Nicaragua, y el período constitucional de mando supremo, de dos años que eran, en cuatro.

Después de la Guerra Nacional, expulsado ya el invasor, se inició en Nicaragua un verdadero período de paz y concordia entre los bandos partidistas y se dio comienzo a una verdadera era de reconstrucción y consolidación de las

instituciones, que alcanzaron el prestigio y el elogio internacionales. Este período es el conocido con el nombre de período de los Treinta Años. Se inaugura tan apreciable era de la historia nacional, en la que ocho gobernantes se sucedieron ininterrumpidamente, con la nueva Constitución Política y con la ascensión al poder del Gral. D. Tomás Martínez, en 1ro. de marzo de 1859. Este período de los Treinta Años, período de Gobierno del Partido Conservador, terminó con el derrocamiento del Presidente Roberto Sacasa, verificado por la revolución liberal que encabezaba el General José Santos Zelaya, respaldado por un sobresaliente grupo de jóvenes ideólogos, hecho éste que se verificó el 11 de julio de 1893. Con esta fecha se abre un nuevo período ocupado por la presidencia del General Zelaya, que se mantuvo 17 años en el poder, hasta el triunfo de la revolución conservadora de la que era caudillo el General Emiliano Chamorro.

Llegados los conservadores al poder en 1911, emprendieron notables reformas que echaban por tierra las directrices ideológicas fundamentales del anterior período. Entre las reformas, desde luego, la que ofreció mayores cambios fue la materia de educación. La Asamblea Constituyente de 1911 emitió una nueva Constitución y el período conservador bajo el imperio de ésta se prolongó hasta el primero de enero de 1928, fecha en que tomó posesión el nuevo Presidente liberal, José María Moneada. Sin embargo, la reforma constitucional no se verificó sino hasta el año de 1939, ya gobernando el General Anastasia Somoza, que subió al poder el 1o. de enero de 1937. En cambio, en el orden educacional, las reformas se hicieron sentir desde los primeros años de Moneada, pero más que todo en lo que se refiere a la política del Estado en este ramo, sin afectar de inmediato los planes y programas de estudio.

En resumen, los períodos de la historia republicana de Nicaragua pueden señalarse así: Período Federal o de los Jefes de Estado (1825-1838); Período de los Directores Supremos de Estado (1841-1854); Período de los Treinta Años (1859-1893); primer Período Liberal (1893-1910), y segundo Período Conservador (1911-1926), y segundo Período Liberal (desde 1927 hasta el presente). Los años comprendidos entre uno y otro período, cuyo estado no señalamos en el presente análisis cronológico, correspondieron a verdaderos interinatos o situaciones verdaderamente anormales y caóticas.

La enseñanza Primaria

Al entrar a la vida republicana, después de la separación de nuestra provincia del Imperio español, en sus primeros años, no creemos que se haya logrado ningún avance en materia de enseñanza. El nacimiento de la República coincide desgraciadamente, lógico en un período de agitación revolucionaria,

con una serie de trastornos políticos. Tres años apenas habían transcurrido de la declaración de la Independencia y ya la República se hallaba envuelta en la guerra civil, con la consiguiente anarquía y desconcierto para la vida nacional. Los hombres de Estado de entonces, los jefes revolucionarios, casi siempre gente de cuartel, poco o nada se ocuparon de los problemas de la cultura, la que por el contrario, se vio gravemente afectada y paralizada,

Durante los períodos de los Jefes de Estado y de los Directores Supremos, o sea los comprendidos entre 1825 y 1854, pero sobre todo en el de aquéllos, es visible la característica que señalamos, aunque, como decimos, en ellos no faltaron brotes sensibles de manifestaciones culturales y educacionales.

Al menos ideológicamente, al período republicano se había entrado con afanoso espíritu de "ilustración", que envolvía por completo a aquel movimiento revolucionario. Los albores de este movimiento los encontramos en la famosa Constitución de Cádiz de 1812. Pues por lo que se refiere a la enseñanza popular, el celeberrimo documento de las cortes gaditanas decía: "En todos los pueblos de la Monarquía se establecerán escuelas de primeras letras, en las que se enseñará a los niños a leer, escribir y contar, y el catecismo de la religión católica, que comprenderá también una breve explicación de las obligaciones civiles".¹ Pero la preocupación manifiesta que en esta Constitución se revela sobre el incremento que debía tomar la enseñanza pública, parece que no tiene a raíz del movimiento emancipador cabida en la mente de los políticos de entonces. Pues ni la Constitución Federal de Centro América de 22 de noviembre de 1824, ni la del Estado de Nicaragua de 8 de abril de 1826, ni la del Estado Libre y Soberano, del 12 de noviembre de 1838, se ocupan de ello.

Este hecho que señalamos nos revela que durante el período que ahora analizamos, 1825-1858, la enseñanza popular continuó dentro de los moldes del "antiguo régimen", que apenas se había visto alterado por el movimiento constitucionalista de Cádiz, donde ya se había hablado, además de lo dicho y entre otras cosas, de planes de estudios comunes y uniformes para toda la Monarquía, de reglamentaciones que habían de ocuparse del "importante objeto de la instrucción pública" y sobre todo del establecimiento de una dirección general de estudios, compuesta por personas de conocida instrucción, a cuyo cargo estaría, bajo la autoridad del Gobierno, la inspección de la enseñanza pública.

Es indudable que por estos años la intervención estatal no se había dejado sentir de manera sensible sobre el ramo de la enseñanza popular. Esta continuaba el curso natural de la enseñanza privada o particular sin encajar

¹ Constitución de Cádiz, 1812, Art. 336, Tit. IX, Capítulo. "De la Instrucción Pública".

todavía en la máquina administrativa estatal. Se continuaba al parecer el sistema de la enseñanza familiar, de indisoluble persistencia entre nosotros; el sistema de encomendar la enseñanza de los hijos a vecinos "ilustrados"; el de la enseñanza proporcionada por los ayuntamiento o municipios, con la creación de escuelas por éste, fenómeno que no olvida la citada Constitución de Cádiz cuando dice que estaría a cargo de los ayuntamientos el ... cuidado de todas las escuelas de primeras letras, y de los demás establecimientos de educación que se paguen de los del común". (Art. 321, inc. 5o.)

Fue durante este período cuando se produjo la clausura de los establecimientos monásticos establecidos en Nicaragua.

La enseñanza popular en Nicaragua vino por fin a recibir del Estado, que empezaba por entonces a consolidarse y ante la incuria en que habían quedado sumidas las fuentes privadas de la enseñanza, la atención más que nunca esperada. Don José Zepeda, electo Jefe de Estado por la Asamblea Legislativa el 21 de febrero de 1835, llevó a cabo importantes reformas, recibiendo la instrucción pública notable impulso, dándose los primeros pasos para su firme organización. En esta obra tomó parte sobresaliente el licenciado Hermenegildo Zepeda, uno de sus más destacados colaboradores del gobierno.

Y fue quizá por lo desvalida que había quedado la República en el ramo de la enseñanza pública, que ya en el proyecto de Constitución que se produce en el año de 1848 --durante la administración de José Guerrero-, la instrucción pública comienza a llamar seriamente la atención del Estado. El referido proyecto, que no llegó a aprobarse por falta de quorum en la Constituyente y porque el Ejecutivo mismo no deseaba reforma alguna al estado constitucional existente, dedicaba un capítulo especial a la materia educacional. "La instrucción Pública --decía-- estará en los Departamentos a cargo de juntas suficientemente autorizadas para promover toda clase de enseñanza posible, y su primer deber será -añadía-- generalizar la Instrucción Primaria y difundir los conocimientos de las ciencias matemáticas". (Cap. XXX, art. 9 5.)

Y en el siguiente, dicho proyecto agregaba: .. Del Erario se su ministrarán fondos para aumentar los de Instrucción Pública, y con este fin podrán decretarse contribuciones generales".

Como decíamos, tal proyecto no llegó a tener nunca efectividad legal; empero no creemos que él sea el primer documento que nos hable de la existencia de las llamadas Juntas Departamentales de Instrucción Pública, pues ya existían en el año de 1848, según se puede ver en la Gaceta del Gobierno de 29 de julio de ese mismo año.

Fácil será comprender que, si la legislación misma del Estado es en este período sumamente pobre en materia de instrucción pública, por lo que se

refiere a dirección de la misma y planteamiento de métodos, planes y programas de enseñanza, aún no se había llegado a una verdadera madurez administrativa sobre tales asuntos y que la enseñanza continuaba todavía abandonada a la iniciativa y actividad privada y religiosa, estado éste que, como veremos en seguida, no obstante una notable mayor injerencia del Estado, persiste en todo el siguiente período que pasamos a tratar.

La actividad educacional del Estado, que como hemos visto tenía avanzando notablemente y con sensibles progresos, se vio paralizada por la guerra civil que de nuevo volvió a encenderse, y luego por la llamada Guerra Nacional, que le siguió inmediatamente. Pero ya la Constitución que causó la discordia, la de 1854, señalaba entre las facultades del Ejecutivo la de "ejercer la suprema dirección sobre los establecimientos públicos de ciencias y artes, caridad, beneficencia, instrucción pública...". Mas, nada se hizo en verdad. La instrucción pública no comenzó a ofrecer caracteres de verdadero interés para el Estado sino hasta ya entrado el período de los Treinta Años, que tiene sus fundamentos constitucionales en la Ley Suprema de 19 de agosto de 1858 y su auténtica realización con la llegada al poder del general Tomás Martínez en 1859, como hemos visto. Es característico también de este período el gran florecimiento de la enseñanza privada, a la que el Gobierno favoreció y prestó toda clase de facilidades.

Muchas razones, sin embargo, tuvo aquel nuevo Gobierno, al parecer dedicado entonces a perentorias labores de reconstrucción pública y a refrenar en no pocos casos nuevos atentados contra la paz y tranquilidad de la república, que no fue sino hasta en 1868 cuando se introdujeron reformas sustanciales en el ramo de instrucción.

Pablo Levy, escritor francés que por entonces vivía en Nicaragua y que dedicó toda su actividad y permanencia en ella a la realización de una importante obra sobre el país, nos ha legado en su famoso libro *Notas Geográficas y Económicas sobre la República de Nicaragua*, datos preciosos al respecto, en un capítulo dedicado a la instrucción pública.² El citado autor nos pinta al vivo el estado en que se encontraba la vida cultural del país y no vacila en apuntar los defectos y errores que notaba en ella, con la... buena fe" con que él dice haber escrito su libro. Comienza en este capítulo por citarnos textualmente las frases con que se expresó el Ministro del ramo en su informe dirigido al Congreso en 1871. .. Yo diré francamente -dice el informe citado-que el estado actual de la instrucción pública humilla la delicadeza de nuestro patriotismo. Pueden explicarse en parte sus vacíos por el interés mal entendido

² LEVY, PABO: Ob. cit., Granada, 1871, pp. 360 a 365

de los padres de familia que prefieren aprovechar el trabajo personal de sus hijos en lugar de mandarlos a la escuela...". Y, citado lo cual, entra Levy a decirnos:...El sistema antiguo y defectuoso de la instrucción pública en Nicaragua ha sido objeto, en diciembre de 1868, de decretos y reformas radicales. Por desgracia -añade-estas reformas no han podido ejecutarse por varios motivos, y se han quedado sobre el papel". Pero el mismo autor no escatima información sobre la materia cuando nos dice: .. Vamos, sin embargo, a intentar dar una idea de la organización proyectada, la que de un día a otro puede ponerse en ejecución". Y habla de que la enseñanza primaria se da en cada pueblo y ciudad, comprendiendo la lectura, la escritura, las cuatro reglas de la aritmética, el catecismo católico romano, máximas de moral y urbanidad, y la Constitución.

Importante para conocer el estado en que por ese tiempo se encontraba la enseñanza primaria, es el párrafo del mismo Levy que transcribimos a continuación:.. Cerca de 20 niños van a la escuela por 1,000 habitantes; y como hemos demostrado que los 14/30 de la población son menores de 15 años, es decir 5/30 de 7 a 15 y 9/30 bajo los 7 años, se sigue que, de 18,000 niñas de 7 a 15 años, sólo 5 32 van a la escuela y que de 12,000 niños de la misma edad, sólo 4,000 siguen cursos. La instrucción pública es hasta ahora enteramente laica [entendemos que esto quiere decir que la dirigida por el Estado no está encomendada a las órdenes religiosas y no que en ella esté eliminada la enseñanza religiosa]. Su dirección suprema está a cargo del Poder Ejecutivo. En cada Departamento, una Junta, llamada Dirección de Estudios, y cuya composición hemos indicado al hablar de las municipalidades, está a cargo de su organización y de la administración de los fondos destinados para este objeto. En los departamentos en que faltan fondos, el Estado da una subvención. Mas la falta de dinero no es la causa del lamentable cuadro que acabamos de presentar. El total de los capitales pertenecientes a las direcciones de estudio de la república pasa de \$200,000; pero dice el Ministro de Gobernación, en su informe dirigido al Congreso en 1781, 'es difícil evitar los numerosos abusos y fraudes que se cometen, por personas que aprovechan su influencia local para apoderarse de aquellos capitales. con detrimento de la instrucción de la juventud'. Todos estos fondos -en efecto-, continúa Levy, están confiados a particulares, los cuales, individuos de la misma Junta, están muy lejos de votar para que se devuelvan a la caja de la Dirección -lo mismo sucede con los fondos de las juntas de caridad; todos están puestos al rédito (Informe del Ministro)-. No hay escuelas de adultos ni escuelas profesionales; en general, las familias ricas mandan a educar a sus hijos a Europa, o al menos a Guatemala. La enseñanza es gratuita; los maestros de escuela primaria ganan \$12.00 al mes; en varias ciudades la Dirección de Estudios les proporciona un aumento de sueldo. En algunos departamentos se examina en este momento la posibilidad

de hacer obligatoria la instrucción primaria. (Consúltese el decreto sobre escuelas primarias de 15 de junio de 1869.) "

La enseñanza, que en principio es una función de la sociedad y no propiamente del Estado, que tiene apenas en él un carácter subsidiario requiere la intervención de éste cuando los medios de que disponen las familias, la Iglesia y las sociedades o comunidades de cultura particulares, hacen imposible el desarrollo de la misma. El cuadro lamentable que nos pinta Levy llevó sin duda al Estado a tomarse una mayor intervención y preocupación en estos asuntos. El mismo año de 1871 se produce un importante decreto con fecha del 17 de marzo, disponiendo que los fondos de instrucción pública de los varios departamentos se invirtieran exclusivamente en la enseñanza primaria, y dando otras disposiciones al respecto.³ Entre estas otras disposiciones, por lo que importa a la enseñanza primaria, figuran el establecimiento de los distintos ramos de ésta, cuando dice el decreto: "Art. 2o. Constituyen por ahora la instrucción primaria en general los siguientes ramos: Lectura, Escritura, Doctrina Cristiana, Moral, Urbanidad, Aritmética, Gramática de la Lengua Castellana, Elementos de Geometría, de Geografía, de Historia Sagrada. Las escuelas primarias quedan divididas entonces (Art. 3o.) en: Escuelas de primero y segundo orden. Las de primero en las cabeceras, ciudades y pueblos que se pudiese~ las otras, en las demás. Añadiendo que en las segundas se enseñaran por lo menos los seis primeros ramos. No se puede dudar que por estos años comienza en Nicaragua a encenderse una verdadera preocupación por los asuntos educativos. La legislación de la materia se hace más prolífica y la crítica de los escritores en los periódicos se hace más constante y concienzudamente. Para estos últimos la enseñanza pública primaria dejaba mucho que desear. No resistimos la tentación de insertar la crítica que el propio periódico del Gobierno, la Gaceta de Nicaragua, hace a este respecto con el estilo ampuloso y un poco barroco de la época. El citado órgano, en su edición de 26 de julio de 1873 (año XI, núm. 30, p. 111) y en la sección de Instrucción Pública, dice: Varios esfuerzos se han hecho en diversas épocas para mejorar los establecimientos de enseñanza, esos planteles donde empieza el corazón de la juventud a desarrollar su inteligencia con las primeras nociones del saber humano.

Pero en esto, como en todo, se siente el efecto pernicioso de nuestras disensiones. Los malos hábitos contraídos y la escasez de los fondos públicos, son causa sin duda del estado lastimoso en que se encuentra la enseñanza primaria.

³ Gaceta de Nicaragua de 25 de marzo de 1871. Año IX, No. 12, p. 46,

En el número anterior publicamos el informe de la visita que el señor Prefecto, don Constantino Marengo, hizo a las escuelas de primeras letras del Departamento de Granada.

Ese minucioso informe revela el interés que animó al señor Prefecto de formar un juicio concienzudo de la verdadera situación de las escuelas, para remediar sus males y corregir sus abusos.

Se observa que, en general, el local de las escuelas es malo y deficiente; los niños que concurren, pocos, atendiendo al número de habitantes de cada pueblo, y sus adelantos, casi ninguno.

La Dirección de Estudios debiera auxiliar a todos los pueblos, cuyos fondos municipales son exiguos, con el dinero necesario para proveer a las escuelas de un local cómodo y acondicionado.

Sería de desearse que las Municipalidades vigilasen a todos los padres de familia, a fin de que envíen a sus hijos a la escuela; ya que por desgracia en muchos pueblos, principalmente en los pequeños, hay padres que desatendiéndose de los deberes que la misma naturaleza impone, descuidan absolutamente la educación de sus hijos, por obtener de ellos la mezquina utilidad de su trabajo personal. Este abandono, o morosidad de los padres, lo ha previsto la ley y el artículo 42 de los Estatutos decretados el 26 de diciembre de 1872, faculta a las autoridades locales para imponerles una multa de \$40.00 a favor de los fondos de instrucción, cada vez que sus hijos, sin justa causa, dejen de asistir.

Los Prefectos, los Directores de Estudios y las Municipalidades, debieran procurar que los exámenes particulares se hicieran con exactitud y regularidad y observar en ellos si los niños progresan, si los preceptores son dignos del puesto en que se les ha colocado, y si todas las escuelas tienen los útiles necesarios. Pero lo que más debe llamarles la atención es el examen general que ha de practicarse anualmente.

Los hombres, por lo común, proceden por el temor o la esperanza. El examen general, hecho con la mayor solemnidad posible, asistiendo los padres de familia, las autoridades y los vecinos notables, servirá de estímulo tanto a los niños como a los preceptores. Acordando los premios a los más aprovechados, habrá recompensa para ellos y emulación para los demás.

Este Departamento (el de Managua) tiene 29 escuelas de niños y 14 de niñas. A las primeras concurren 1,477 y 360 a las segundas. El número de escuelas de niñas es insuficiente. Creemos que Managua y Granada debieran tener dos y todos los otros pueblos una por lo menos.

Donde observamos que este Departamento, el más populoso de la República, pues cuenta con 56,000 habitantes, tiene muy pocos y mal

establecidas escuelas y el número de niños que a ellas concurren es nada, con la masa general de la población.

Nosotros esperamos que los prefectos de los departamentos imiten al de Granada, visiten las escuelas de su jurisdicción y les hagan las mejoras de que sean susceptibles. Ellos son los primeros agentes de la Administración pública en los departamentos, deben procurar que la enseñanza adquiera la perfección y el desarrollo que sea posible. No deben olvidar que allí se empieza a formar la juventud, ávida de conocimientos, a fin de que sea apta para ponerse al frente de los negocios públicos. Cumpliendo ellos su deber ésta realizará su misión.

Ante estado tan verdaderamente crítico, se viene acrecentando la fuerza centralizadora del Estado, que llegó a dar verdadero primer golpe con el Decreto Legislativo del 28 de febrero de 1877 y que firmaron el presidente de la República don Pedro Joaquín Chamorro y su ministro de Instrucción Pública don Anselmo H. Rivas. Este decreto compuesto de doce artículos es una síntesis de la política educacional emprendida en ese momento por el Gobierno. En él establece la instrucción pública para los niños de ambos sexos, de cinco a catorce años; la cual sería gratuita y obligatoria (art. 1o.) ; se suprimen las Juntas Departamentales llamadas Direcciones de Estudios y sus fondos ingresan al tesoro público, quedando al cargo directo del Gobierno el establecimiento, organización y dirección de este ramo (art. 2o.) ; el Gobierno establecería en la capital, en el término más breve posible, una escuela normal para formar maestros idóneos, dirigida por profesores aptos extranjeros o del país, reglamentando su régimen interior y fijando las condiciones necesarias para obtener el título de maestro (art. 4o.) ; se divide la instrucción pública primaria en 1o., 2o. y 3er. orden o grado, cuya enseñanza debería comprender los ramos siguientes: el 3er. Grado, Lectura, Escritura, Aritmética, Religión, Moral y Urbanidad; el segundo, además de los ramos del anterior, Geografía Elemental y Elementos de Historia Sagrada y Profana, y es cuando por primera vez vemos incluida en la enseñanza pública primaria la enseñanza de la historia profana; y en el 1er. orden o grado, además de los 2o., la Gramática Española y la Constitución (art. 5o.).

Según el mismo decreto, las escuelas de primer orden, por lo menos una para cada sexo, debían de establecerse en todas las ciudades de la República; las de segundo orden, en la misma forma, en todas las villas de la misma, y las de tercer orden, en las ciudades, villas y demás pueblos que fuere necesario, haciéndose además extensivas a los valles, barrios y aldeas de toda la república, cuando los recursos del Erario lo permitiera (art. 6o.). Con vista en los presupuestos locales, el Gobierno incluiría en su proyecto de presupuesto general la cantidad suficiente para llenar los gastos que ocasionaría la aplicación

de las nuevas medidas, comprendiendo en él los de locales adecuados, mobiliarios y enseres de enseñanza (art. 10.). La falta de maestros titulados sería proveída por el Gobierno a las escuelas con personas de honradez y aptitudes, mediando examen previo que mandaría a practicar cuando lo estimase conveniente (art. 11.). Dictaría las providencias necesarias para hacer efectiva la concurrencia de los niños a las escuelas, sin exceptuar a los que vivieran en el campo (art. 12.). Ese mismo decreto creó la Inspección General de Instrucción Pública para todo el territorio nacional y una subalterna para cada departamento, cuyas dotaciones, atribuciones y deberes acordaría posteriormente el Gobierno (art. 13.). Así, también, el gobierno quedaba autorizado hasta en un 5% de los derechos de importación, si los fondos ordinarios del Tesoro Público no bastasen para la realización de lo propuesto en la nueva ley (art. 14.). Los planes de arbitrio de las Direcciones de Estudio quedaban derogados por la presente ley (art. 15.).

Y la razón claramente centralizadora que se desprende de la ley que acabamos de exponer, la encontramos más tarde, en noviembre de ese mismo año de 1877, en la Gaceta de Nicaragua: "La instrucción primaria de ambos sexos estuvo a cargo, en cada Departamento, de una Junta llamada Dirección de Estudios; pero encontrándose que la mayor parte de las escuelas estaban en lamentable abandono, sin plan ni sistema, el Gobierno pasó a encargarse directamente de ella".⁴

A esta medida gubernamental que muestra la gran preocupación que el gobierno tenía por la materia educacional, siguió un Reglamento Provisional de Instrucción Pública que se dio por Decreto Legislativo de 26 de abril del año de 1877.

La política iniciada por el Estado en nada venía a afectar las esencias naturales de la enseñanza. El Estado, ocupando su lugar de subsidiario en esta materia, venía a tomar por su cuenta, sin que esto significara un verdadero monopolio educacional por su parte, la dirección y el planteamiento de la que entonces venía a constituir la enseñanza pública primaria.

El reglamento definitivo de la famosa ley fundamental de 8 de marzo de 1877 no se llegó a dictar sino hasta el 20 de septiembre de ese mismo año, por un Decreto del Ejecutivo. 143 artículos distribuidos en seis títulos componen el primer gran reglamento de la Instrucción Primaria de Nicaragua.

En este reglamento definitivo se expresó claramente la mente de esa nueva política introducida en la vida nacional. Ha quedado a cargo del Ejecutivo el planteamiento y dirección de la instrucción primaria de ambos sexos por la ley citada del 8 de marzo, y así dice en su considerando el reglamento en cuestión:

⁴ Gaceta del 3 de nov. de 1877. Año XV, No. 48, p. 339.

.. que es un deber preferente del Ejecutivo sistematizar este importante ramo, conforme los adelantos modernos, dictando reglas precisas y desterrando las prácticas rutinarias seguidas hasta hoy en las escuelas, y que además deben consultarse en su organización, energía y unidad en el régimen y en la acción administrativa, para que pueda llenar las aspiraciones y necesidades del país".

Pero, como decíamos, esta acción centralizadora que manifiestamente se revela en el Estado de entonces, no significó monopolio alguno. El artículo primero mismo del presente reglamento fijó las directrices del Estado ante la enseñanza general de la primaria. El artículo primero, tras de decir que la instrucción primaria es gratuita y obligatoria" afirma que ella "se divide en pública y privada"; que "el Estado costea, organiza y dirige la primera, fomenta y vigila la segunda. Por consiguiente -añade-los fundadores o directores de escuelas o establecimientos son libres para elegir maestros, textos y reglamentar sus institutos de la manera que tengan por conveniente; pero el Ejecutivo ejercerá sobre ellos la vigilancia que demandan los principios de orden, de moralidad y de protección al individuo". Sana dirección política ésta, altamente loable y merecedora de toda admiración.

En la organización de la instrucción pública primaria quedaban comprendidas las siguientes secciones: Administración, Inspección y Enseñanza. Al Poder Ejecutivo, por medio de la Secretaría de Estado del ramo, correspondía la dirección, inspección general y administración suprema de ella, quedando constituida la Inspección General de Instrucción Primaria a cargo de un Inspector General, nombrado por el Ejecutivo. Según el mismo reglamento la secretaría del ramo quedaba encargada de ordenar los sistemas de enseñanza que deberían adoptarse, y de presuponer cada año los gastos generales de instrucción pública.

Al lado de las escuelas públicas del Estado quedaban también las costeadas y mantenidas por los Municipios, en las que el Estado, por medio de la Inspección General, no tenía más injerencia que la simple vigilancia; pues era atribución del Inspector General el excitar a las corporaciones municipales para que establecieran, con los fondos que tuviesen disponibles, las escuelas que pudieran sostener en sus respectivas jurisdicciones, así como también el que estuviesen dotadas de los elementos y útiles necesarios para la enseñanza. Por su parte, las Municipalidades ejercerían sobre los inspectores locales del Estado una especie de súper-vigilancia.

Las escuelas creadas por los municipios, por el contrario de las particulares y por el hecho de estar costeadas con fondos públicos, quedaban, más que éstas, sujetas al control administrativo central, principalmente con el nombramiento de preceptores y en el señalamiento de métodos de enseñanza,

conforme la ley reglamentaria; pues los centros o institutos privados quedaban completamente libres tan sólo con llenar las asignaturas señaladas por la ley.

Por lo que toca propiamente a la enseñanza, decía que ésta no se limitaría tan sólo a ilustrar el entendimiento y a formar el corazón de los alumnos, sino que comprendería también el correspondiente desarrollo de los sentidos y de las fuerzas del cuerpo (art. 26). Y como en la ley fundamental, la instrucción primaria se consideraba dividida en lo., 2o. y 3er. orden y con las asignaturas correspondientes como queda arriba señalado. Sólo es de notar que el presente reglamento que estudiamos hace una somera reglamentación de la extensión de las dichas asignaturas omitiendo hacerlo respecto de la Historia, que por lo visto no había alcanzado importancia a los ojos de los directores políticos (art. 28).

Se estableció por él en la enseñanza de las escuelas primarias, el método que se dio en llamar de enseñanza individual, simultánea pura y simultánea mutua. La primera sería aplicada en forma que el director daría lecciones a cada niño en particular; la segunda, en forma que los alumnos estarían divididos en clases, y en la que cada lección sería para toda la clase, y la tercera, a más de estar los alumnos divididos en clases, en forma que los más adelantados presidieran y dirigieran las operaciones de las clases inferiores. La simultánea mutua se observaría en las escuelas de varones, mientras que en las de niñas se emplearía la simultánea pura, según conviniera en atención a la peculiar educación de su sexo, y para las mixtas, aconsejaba el reglamento el uso por el profesor del método de enseñanza individual, al menos provisionalmente y con aprobación del inspector departamental (arts. 39 y 40).

Las materias de enseñanza se dividirían en cursos progresivos, de manera que se procediera de lo más simple a lo más complejo, a fin de que los niños pudiesen recorrer la materia gradualmente, con facilidad, en los años que durase su aprendizaje, sin que pudiese hacerse alteración en favor de ningún individuo, ni cambiarse el orden de las asignaturas, ni permitirse operaciones forzadas del espíritu, contrarias al desarrollo natural de la razón (art. 41).

Durante este período se produce una legislación abundante para favorecer el desarrollo de la enseñanza. Por ejemplo, el decreto de 25 de febrero de 1879, destinando para local del Colegio de Niñas el Convento de la Merced de León; el Acuerdo de 14 de diciembre de 1881, por el cual se destinaban ciertas multas para edificación de los locales de escuelas; el Decreto de 28 de febrero de 1900, por el que se dispone que los directores y profesores de las escuelas graduadas deben ser titulados; el de 28 de febrero del mismo año, dividiendo las poblaciones en zonas escolares; el de 21 de noviembre, el de 24 de abril y el de 29 de mayo, todos del mismo año de 1900, que respectivamente disponen lo relativo al examen para obtener el título de maestro de instrucción primaria, al establecimiento de clases de labores de mano en las escuelas graduadas y sobre

las multas a los padres de familia o encargados de niños que no los hagan concurrir a las escuelas.

Sensible es el avance que en estos años tiene la difusión de la enseñanza primaria. Basta comparar las estadísticas comprendidas en cuatro años de los últimos que corresponden al período. En la Memoria de Instrucción Pública del año de 1887-1888 aparecen los siguientes datos: Escuelas primarias, 250; maestros, 264, y alumnos, 12,329. Datos que en la Memoria de 1889-1890 alcanzan las siguientes cifras: escuelas primarias, 266; maestros, 303 (22 de ellos normalistas); alumnos, 16,654. Lo que claramente nos demuestra que las cifras calculadas por Levy, en cuanto a asistencia escolar, se han cuadruplicado. En 1871 Levy nos da una cifra de alumnos de 4,532. Esto, sin incluir las cifras que nos proporciona la última memoria mencionada respecto de las escuelas municipales y particulares o de asociaciones. En las primeras, 10 escuelas, 15 maestros y 871 alumnos; en las segundas, 37 escuelas, 95 maestros y 1,895 alumnos.

El Gobierno, con presencia del acuerdo legislativo de diciembre de 1891 y "teniendo presente las deficiencias de que adolece el reglamento de instrucción primaria decretado en 20 de septiembre de 1877", consideró que era necesario subsanarle con disposiciones que tendieran a uniformar los textos de enseñanza. Pues, entre otras reformas, el artículo 3o. del citado acuerdo dice: ... Los fundadores o directores de establecimientos de enseñanza son libres para elegir maestros y organizar sus instituciones de la manera que tengan por conveniente; pero deben ceñirse a lo que el Gobierno disponga en cuanto a la adopción de textos, sistemas y métodos generales, los cuales no deben diferenciar de los de las escuelas nacionales". Tendencia que veremos más ampliamente acentuada en el período que pasamos a tratar, en el que la enseñanza privada recibe el más fuerte golpe contra su libertad.

El espíritu de reforma con que se inaugura el nuevo régimen revolucionario del año 1893 afectó profundamente al régimen de enseñanza, particularmente la primaria, que, a decir verdad, tomó con él un auge nunca alcanzado hasta entonces. (Durante todo el período de los Treinta Años -dice Luis Alberto Cabrales-se dio gran importancia a los colegios de secundaria, en cambio la instrucción popular fue muy reducida. Existían escuelas solamente en las cabeceras departamentales, y en algunos pocos pueblos, y eran elementales, con un solo director, que era al mismo tiempo el profesor". "El General Zelaya -

añade- dio importancia a la instrucción popular; creó las escuelas graduadas en todas las cabeceras y fundó escuelas elementales en casi toda la República".⁵

El nuevo Gobierno que -como decíamos-subió asistido por una pléyade de jóvenes "ilustrados" e inquietos, comenzó su obra con gran entusiasmo revolucionario y de tendencia radical liberal, moviendo los cimientos de la cultura nacional con reformas que afectaron en lo más hondo las instituciones, principalmente la de la enseñanza.

Justo es señalar aquí el nombre de uno de los más brillantes y enérgicos colaboradores del Gobierno de Zelaya, a quien se debe sin duda alguna gran parte de la obra reformista de esa época, el del Dr. Adolfo Altamirano (1903-1905). Hombre culto, radical en ideas e insigne organizador, y quien sin temor a equivocarnos, juntamente con don Diego Manuel Chamorro, también hombre culto e intelectual de fuste que militaba en el campo contrario, conservador y católico, figura como el Ministro de Instrucción Pública que ha ejercido mayor influencia en el destino cultural de Nicaragua desde los comienzos de la época republicana hasta la fecha presente.

Apenas instaurado el régimen, un año después, en 1894, con fecha de 6 de octubre se emitió la Ley Fundamental de Instrucción Pública, que fue dada por la Asamblea Legislativa. Tal Ley tenía su fundamento en la nueva Constitución de la República, de 10 de diciembre de 1893, que en su artículo 50 garantizaba "la libre enseñanza" y que además agregaba: "la que se costee por el Estado será laica y la primaria será además gratuita y obligatoria. La Ley – añadía- reglamentará la enseñanza sin restringir su libertad ni la independencia de los profesores". Esta Constitución fue llamada por sus patrocinadores "La Libérrima".

Pues, bien, así la ley fundamental de Instrucción Pública de que nos veníamos ocupando, no sólo hablaba de la enseñanza primaria, sino, igualmente, delineaba las enseñanzas intermedia y profesional. Ella se ocupó de indicar en cada una de las secciones las asignaturas cuyo estudio era indispensable, dejando su distribución en cursos para el objeto de otra ley reglamentaria que el Ejecutivo se encargaría de dictar (art. 2o.).

Estableció para la primaria cuatro grandes secciones que tendrían por objeto el desarrollo paulatino y metódico de las facultades del niño, desde su

⁵ CABRALES, Luis ALBERTO: Historia de Nicaragua. Curso elemental, 1951, p. 99. Claramente puede verse este desarrollo en la enseñanza primaria si examinamos la cifra de alumnos de escuelas públicas primarias alcanzada en su momento cúspide, cuando ocupaba la cartera de Instrucción Pública don Adolfo Altamirano, pues éste nos ofrece en su Memoria ministerial de 1904-1905 una población escolar primaria aumentada, respecto de la cifra de 1890, en un 67%, o sea de 25,830 alumnos, divididos así: varones, 12,622; niñas, 13,208; Escuelas Graduadas: 33, con 148 profesores; Escuelas elementales: 270, divididas así: 95 de varones, 76 de niñas y 99 mixtas. La escuela pública intermedia quedaba reducida a tres Institutos.

más temprana edad hasta aquella en que ya le es posible guiarse en los estudios científicos propiamente dichos. En la enseñanza primaria habría constantemente ejercicios corporales para el desenvolvimiento armónico del organismo, para la educación de los sentidos y del sentimiento, para el desarrollo de las facultades y destreza. También tendería a preparar debidamente a los niños para el estudio de las bellas artes y artes manuales. En el aspecto científico, la primaria se concretaría exclusivamente a las nociones fundamentales, las que debían ser expuestas en forma concreta, clara y precisa, con la elección de ejemplos bien escogidos y en los cuales no se hallasen hechos extraños que supusieran conocimientos ulteriores o de orden más elevado que el debido para la enseñanza primaria. En la primera sección de primaria, la enseñanza sería esencialmente objetiva y sólo en la última tomaría un carácter más general y preparatorio para los ramos de que entonces era objeto la intermediaria.

Mantiene esta ley fundamental de 1894 los caracteres de gratuidad y obligatoriedad en la enseñanza primaria. Por ella, sin embargo, en los niños no mayores de trece años no se exigía la asistencia a las escuelas; solamente cuando en el radio de cuatro kilómetros del hogar del niño hubiera escuelas públicas establecidas, o que el niño, antes de los trece años, poseyera como mínimo de conocimientos las asignaturas siguientes: Lectura, Escritura, las Cuatro Reglas de la Aritmética, Sistema Métrico Decimal en toda su extensión, Instrucción Moral y Cívica, nociones de Agricultura, elementos de Gramática práctica, Geografía e Historia de Nicaragua y Centroamérica.

Mucho tiempo pasó sin que esta ley fundamental fuese reglamentada. Y como se diese el caso de que los directores de las escuelas y colegios de la República dieran al programa señalado por ella una extensión que variaba de plantel a plantel y de ciudad a ciudad, se expidió por el Poder Ejecutivo, con fecha de 4 de abril de 1900, hasta entonces, el reglamento que prevenía el artículo 2o. de la citada ley. Pues ésta, en su artículo 7o., sólo se había ocupado de señalar las asignaturas que comprendería la enseñanza primaria. Así: "Lectura, Escritura, Aritmética, Geometría objetiva, Nociones de Geografía, Geografía e Historia de Nicaragua, Ejercicios prácticos de lenguaje, Moral y Urbanidad, Constitución Patria, Nociones de Ciencias Físicas y Naturales, Dibujo, Música, Artes Manuales, Nociones de Ciencias Físicas y Naturales, y además Ejercicios Calisténicos y Militares.

Entre las particularidades del nuevo reglamento de octubre de 1895 figuraba la de que la enseñanza de cada asignatura debería limitarse a la extensión acordada en los programas; de tal modo que ningún maestro podía ampliarla o restringirla. La de que la enseñanza primaria debería ser

esencialmente práctica, objetiva y gradual, quedando terminantemente prohibido el sistema de enseñanza... al pie de la letra". Y para este efecto, y para el mejor y más exacto cumplimiento de la ley –dice se suprime toda clase de texto, debiendo los profesores desarrollar los programas por medio de lecciones orales. Sólo en los últimos grados los maestros redactarían lecciones adecuadas para aquellas asignaturas que por su índole especial requiriesen este procedimiento, siempre ajustándose a las prescripciones y espíritu de la ley. Los directores de los centros serían proveídos por el Gobierno de obras de consulta que facilitasen a los profesores la interpretación y discreta aplicación de los nuevos métodos y programas de enseñanza.

En cuanto a la enseñanza en las escuelas privadas, en 1895, en diciembre, siendo Ministro de Instrucción el Dr. Manuel Coronel Matus, se produce en su contra un nuevo decreto restrictivo de su libertad. Se disponía por el mencionado decreto que las escuelas privadas harían el examen de sus cursos ante tribunales por los directores de dichos centros, sí; pero que dicho acto quedaba sujeto a la inspección y control del Gobierno, que enviaría a uno o más comisionados para presenciarlo.

La enseñanza primaria -según el reglamento-se entiende entonces que ha de ser concéntrica y progresiva y se divide en seis grados que habían de desarrollarse en igual número de años.

En el primer grado aparece la Historia Patria ocupando el primer lugar junto a la Lectura, la Escritura y la Aritmética, dándose cuatro veces por semana. En este grado constituyó la enseñanza de la Historia una especie de conversación familiar acerca de ciertos hechos, como el descubrimiento de América y conquista de la América Central, haciendo hincapié en Nicaragua. En el segundo grado la Historia alcanzó igual número de horas semanales y con el mismo estilo familiar de conversación se debía ampliar para dar a conocer a los alumnos los personajes más notables y los sucesos más importantes de la Historia Nacional. En el tercer grado, la Historia, también cuatro veces por semana, adquirió una ampliación mayor, pues se entraría ya al estudio objetivo y fin de la misma, lo que debía de ser expuesto con la mayor sencillez y evidencia posibles; nociones acerca de los conocimientos auxiliares de la Historia; divisiones de la misma; viajes de Colón; conquista de América Central e ideas de la antigua civilización centroamericana.

Entendemos que se debió a un error no señalar el número de horas que se dedicaría a la Historia en el cuarto grado, durante la semana; que de seguro debió de ser el mismo que para los anteriores. En este grado, la historia comprende: el estudio de los habitantes primitivos de la América Central. De los Monumentos y Antigüedades. Lenguas, Industrias, Comercio, Religión y usos y costumbres, con consideraciones claras y sencillas de las culturas de aquellos

pueblos. La Conquista y una idea del régimen colonial. En el quinto, la enseñanza atendía primeramente a una relación sumaria de lo consignado y estudiado en el grado anterior, para entrar después en el estudio de la Colonización, fundación de las principales ciudades, Gobierno Colonial, sistema administrativo, los indios y Fray Bartolomé de las Casas, y Preliminares de la Independencia. Asimismo el sexto grado atendía a una ampliación del grado precedente, para entrar luego al estudio de los acontecimientos que precedieron a la Independencia, a la proclamación de ésta y sucesos que siguieron a la emancipación política, para terminar con el estudio de los principales acontecimientos de la Historia Contemporánea. En los grados quinto y sexto, la Historia ocupó siempre la misma categoría respecto de las restantes asignaturas, pues se daría también cuatro veces por semana.

Habiendo sido derrocado el régimen liberal de Zelaya por la revolución de 1909-1910 y entrado el país a la vida jurídica bajo el imperio de un nuevo régimen constitucional en 1911, se aprestó pronto a notables reformas en el ramo educacional. El 24 de septiembre de 1914, un Decreto Ejecutivo facultaba o encargaba al Ministerio de Instrucción Pública la reglamentación y aplicación del mismo decreto en los planteles educativos del Estado. Ocupaba entonces la cartera de Instrucción Pública el gran estadista y hombre decisivo en la nueva política, don Diego Manuel Chamarro.

Dos meses más tarde, el 24 de diciembre, se emitía el nuevo reglamento que constaba de 69 artículos distribuidos en 8 títulos así: De la enseñanza, De la matrícula, De las escuelas, De las escuelas de primera categoría, De las escuelas de segunda categoría, De las escuelas de tercera categoría, Del gobierno escolar, Del plan de estudios, De la distribución del tiempo y del trabajo, De la enseñanza privada y un último dedicado a disposiciones varias.

En el nuevo rumbo de la política educacional se mantienen los criterios anteriores de la obligatoriedad y de la gratuidad en las escuelas costeadas por el Estado; los seis cursos o años de primaria; el control o inspección del Estado en los exámenes de las escuelas privadas; el mismo mínimo de asignaturas obligatorio para excusar a los menores de su asistencia a las escuelas (entre los 6 y 14 años).

En cuanto a las directrices de la nueva enseñanza, la reforma fue radical. Mantuvo el principio de la enseñanza integral cuando en su artículo primero decía: "La enseñanza primaria tiene por objeto dar a los niños una educación moral y religiosa, procurar su desarrollo físico y el de sus facultades intelectuales, dotándolos de aptitudes y conocimientos que los preparen para la vida y formen la base de la cultura que debe hacerlos miembros útiles a la sociedad".

La nueva reglamentación se hacía prevalecer, con gran amplitud de miras, el principio de tolerancia: "No se obligará a ningún alumno a recibir enseñanza religiosa, si su padre lo pidiera así, por escrito al director de la escuela, quien dará de ello parte a la autoridad escolar inmediata superior".

Hablábase también en el referido reglamento de que la enseñanza primaria se debía impartir en las escuelas oficiales, no sin reconocer el derecho de los particulares y de las municipalidades en la creación de las mismas.

Como se dijo arriba, las escuelas "nacionales" quedaban organizadas así: Elementales Graduadas Primarias, Graduadas Complementarias y de Aplicación. Las escuelas elementales comprenderían el estudio de la enseñanza infantil y del primero y segundo grados, según el caso.

Las escuelas quedaron divididas en tres categorías, así: Primera categoría: a) Las de aplicación, que serían escuelas modelos y en las cuales se enseñaría desde el kindergarten -y, mientras eso no fuera posible, la educación de párvulos- hasta el grado más alto de la primaria. b) Las graduadas complementarias, en las que se daría la instrucción señalada para los dos grados superiores. e) Las graduadas primarias, que comprenderían la enseñanza infantil y los tres primeros grados.

Segunda categoría: Las escuelas graduadas elementales, que, según el personal de que pudieran disponer y del desarrollo intelectual de los alumnos, impartirían la enseñanza de los cuatro cursos o grados, o solamente algunos de éstos.

Tercera categoría: Las escuelas mixtas y rurales, así como también las nocturnas de adultos, las que serían establecidas en los cuarteles, cárceles y presidios, y las escuelas ambulantes.

El programa de enseñanza infantil comprendería las siguientes asignaturas: Lectura, Escritura, Dibujo, Lengua Materna, Aritmética, Geometría, Geografía, Historia Patria, Moral y Urbanidad, Instrucción Cívica, Ciencias Naturales, Agricultura, Jardinería, Música Vocal, Trabajo Manual, Ejercicios Físicos, Labores de Mano, Economía Doméstica y Enseñanza Religiosa (Doctrina Cristiana e Historia Sagrada).

La enseñanza de la Historia, con el nombre de Historia Patria, ocupó en el concierto de las demás asignaturas un segundo lugar en cuanto a las horas durante las cuales sería atendida semanalmente. La Historia Patria se daría tres veces por semana, equiparada con esto al Dibujo, a la Geografía, a las Ciencias Naturales y a las labores de mano; pues en el primer lugar aparecían la Lectura, la Escritura, la Lengua Materna y la Aritmética, con cuatro horas semanales cada una.

La Historia se enseñaría en forma de anécdotas y de narración de los sucesos principales y de biografías de los personajes más importantes de la vida nacional, dando principio por la época contemporánea, a fin de ir siempre de lo conocido a lo desconocido.

Según el reglamento que ahora estudiamos, los grados de la primera enseñanza formarían una especie de escala ascendente y progresivamente continuada, con lo que cada grado vendría a constituirse en la base del siguiente, de modo que un grado inmediato superior viniese a ser la ampliación, progresiva y metódica, de su inmediato anterior. Los grados de la primera enseñanza, pues, obedecían todos al mismo plan y con las mismas e igual número de asignaturas, variando solamente en el desarrollo, es decir, en la programación del mismo.

En el segundo año de la enseñanza, o sea el primer grado, incluyóse igualmente la enseñanza de la Historia, con la misma designación; ocupando también el segundo lugar respecto de las restantes asignaturas, aunque equiparada esta vez a la Lengua Materna, que en este curso se daría tres veces por semana. Comprendía este primer grado la enseñanza de biografías de personajes célebres de la Historia nacional, ampliando así los bocetos de la enseñanza infantil; y los sucesos más importantes de la historia patria, en su conjunto.

En el tercer año, segundo grado, la Historia Patria, que se daría también durante tres horas semanales al igual que la Geografía y la Lengua Materna, era sólo superada por la enseñanza de la Lectura, de la Escritura y de la Aritmética, que alcanzaban un tiempo de cuatro horas semanales de atención. En el estudio biográfico se había de entrar en mayores detalles, respecto de los personajes importantes de la Historia de Centroamérica, así como también en lo referente a las narraciones de los hechos principales ocurridos en la América Central desde la época precolombina hasta los sucesos contemporáneos.

Igualmente en el cuarto año, tercer grado, la situación de la enseñanza de la Historia siguió en la misma categoría. Comprendería ya sin embargo un estudio más concreto sobre la historia precolombina, para entrar luego a hacer una reseña del régimen colonial y del gobierno propio, después; los hechos más importantes y personajes más notables de cada período. Un estudio sobre la bandera nicaragüense, el escudo de la República y el himno nacional.

En el quinto año, cuarto grado, lo mismo que el siguiente, ya se facultaba a los maestros para la adopción de textos que, "al mismo tiempo que faciliten el aprendizaje de las diversas materias del programa, permitan enseñar a los alumnos, expeditos y eficaces para estudiar cada asignatura, desterrando, por completo, el viciado sistema de aprender las lecciones al pie de la letra, sin

perjuicio de ejercitar la memoria y desarrollarla por los buenos procedimientos mnemotécnicos". Ocupó en este curso la enseñanza de la Historia igual categoría que en el anterior. Comprendía la prehistoria, con detalles de la civilización, religión, costumbres, lenguas, comercio, etc., de los primitivos aborígenes de la América Central. Con pormenores de la Conquista y del régimen colonial. Movimientos precursores de la Independencia y proclamación de ésta. Figuras notables de la Historia nacional.

En el último año o quinto grado, la enseñanza de la Historia consistiría en una ampliación de los estudios hechos en el curso anterior. Insistiendo sobre los sucesos que siguieron a la Independencia. Principales acontecimientos ocurridos en la América Central durante el gobierno propio. Historia de las administraciones que se han sucedido en Nicaragua, con los detalles distintivos a cada una de ellas, y, por último, la crítica histórica de esos sucesos.

Después de esta notable reforma, se puede decir que los planes de estudios que con el tiempo se vinieron introduciendo en Nicaragua con los distintos cambios políticos, poco o nada alteraron la modalidad impresa en este último que hemos examinado, sobre todo si nos concretamos al período que concluye con el régimen conservador en 1926. Posteriormente, ya en pleno régimen liberal, sólo observamos, en cuanto a la enseñanza de la Historia, una sensible variante: el tinte localista que la tal enseñanza va tomando, ya que su estudio, que se reducía al de la historia nacional y centroamericana, cambió al introducirse en los dos últimos grados el estudio de la Historia Universal comprendiendo lecciones sobre la historia general de América en todas sus épocas. La enseñanza primaria -bueno es advertirlo-por lo que se refiere a las que luego vienen a llamarse escuelas superiores graduadas, comprendían ya seis grados, prescindiendo de la enseñanza infantil en muchas de ellas.

La poca notabilidad que hay en las reformas posteriores, nos hace cerrar la fase histórica de la enseñanza primaria, para tratarla de una vez, en el lugar correspondiente, en su fase actual, o sea, cuando entra a regir el Acuerdo Ejecutivo de 20 de mayo de 1938, que es el que estableció el plan y programas vigentes de la educación primaria. ■

Manolo Cuadra y su Poética

Jorge Eduardo Arellano

Popularidad e invención de sí mismo



Manolo Cuadra, abril de 1940

CUANDO FUE presentado en la primera hoja de los vanguardistas granadinos, inserta en el diario *El Correo*, Manolo Cuadra (1907-1957) ya era uno de los más importantes poetas *nuevos* de Nicaragua y no solo eso: también el más conocido. “Presentar a Manolo es innecesario —anotaban los responsables del rincón de vanguardia—. A Manolo todo el mundo lo conoce. Sin embargo, copiamos aquí algunas cosas que dijo de él una vez José Coronel Urtecho [y enseguida transcribían casi íntegra la nota del referido iniciador del movimiento de vanguardia aparecida en *La Semana*, el 20 de mayo de 1928, sobre Manolo]. Coronel Urtecho dijo algo más —agregaban—. Pero la popularidad de Manolo nos hace callar.”

El autor de las líneas anteriores —Octavio Rocha o, acaso, Pablo Antonio Cuadra— constataba el fenómeno de la popularidad de Manolo que había tenido una de sus expresiones notorias en la oferta de un diario de Managua para editar tanto sus poemas dispersos en revistas y periódicos como los inéditos: algo nunca acontecido a un poeta joven del país. *El Comercio*, en efecto, solicitó ese libro que para el 18 de febrero de 1930 estaba siendo organizado por su autor. ¿Cómo se titulaba? *Escaparate*. ¿Y cuántos poemas contenía? Unos cincuenta.

La popularidad que, desde entonces, era característica a la persona de Manolo se debía especialmente al hecho de que en sus inicios poéticos comenzó a inventar su propio y único personaje, es decir, a sí mismo: un sujeto de fuerte, atractiva personalidad. En ese sentido, su *yo romántico tropical* se hallaba incólume y lleno de vida, dispuesto a realizarse como poeta. No olvidemos que el título de su primer texto en verso —publicado cuatro años antes de la presentación citada arriba— era “Yo, el impío”; ni que ya había difundido varias veces el más auténtico autorretrato de la poesía nicaragüense:

*Yo soy triste como un policía
de esos que florecen en las esquinas*

*con un frío glacial en el estómago
y una gran nostalgia en las pupilas.*

*Pero yo olvidé el silbato
y me puse el alma en la mano...*

Entre el modernismo finisecular y las vanguardias inaugurales

Y es que, al inicio de los años treinta, Manolo ya tenía absoluta conciencia del oficio poético o, mejor dicho, de las orientaciones literarias de su producción: una dotada de ciertos elementos del modernismo finisecular — representados por Leopoldo Lugones— y otra, provista de recursos adquiridos de las vanguardias inaugurales. Significativamente había encabezado *Escaparate* con una dedicatoria: *A los versoviejistas leoneses, / metromaniacos orejudos y rampantes*, pensando en sus poemas “futuristas” y “maquinistas” dados a luz en *La Noticia Ilustrada*, *La Semana* y *El Gráfico* —publicaciones periódicas de Managua— y en otros nuevos, o novedosos, insertos en *Criterio* y *rincón de Vanguardia* de Granada. Pero en la formulación de su apelativo, no dejó de tomar en cuenta sus propios *versos viejos como los de “Bronce Lírico”*, que publicaría una revista de León, a los cuales Manolo los calificaba —sin equivocarse— de verdaderos lugares comunes aunque deleitasen, según él, a los artesanos y cursis. Veamos cómo “Bronce Lírico” remite a la lengua rubendariana de los alejandrinos de “A Colón” y al *motivo* de “A Roosevelt”:

*Un trueno ronco y largo llena el vientre de América
El aire está convulso, la selva virgen llora.
Los resoplidos bélicos de una fauna colérica
Anuncian el progreso de la raza invasora...*

Por tanto, no solo era —a sus veinticuatro años— un poeta popular, con su yo desgarrado, sino un *amateur* que daba *papirotazos*, de acuerdo con la certera observación de Coronel Urtecho. Parecía, pues, un boxeador ocupado en estrenar rápidas frases e imágenes audaces y en entrenar aún la herencia retórica del modernismo. Esta ambivalencia operaba en él ya que asimilaba, por un lado, al uruguayo Julio Herrera y Reissig en el soneto “Kodak 126 A” y, por otro, al español Rafael Alberti en “Nueva York”, poema de métrica varia iniciada y concluida en octosílabos:

*Una piedra de concreto
en el hígado del orbe.
Como esculpida en acero
la gran Cosmópolis surge...*

*resumen del siglo XX
(Charleston, Saxofón)
Tal, idiotas, Nueva York.*

La imitación como reto

Después, a finales de los treinta y principios de los cuarenta, plantearía la imitación como reto, o sea: la iniciativa de adaptarse a una modalidad ajena y subyugante para salir airoso, conservando el sello de su personalidad. Fueron los casos de “Medio romance del medio preso” (1938), “Confesión del canto imitado” (1942) y “Jornada y probable fin de cuatro hermanos” (1943), textos concebidos y ejecutados respectivamente bajo la influencia directa de Federico García Lorca, Pablo Neruda y Porfirio Barba Jacob; pero en los cuales no deja de ser él mismo. De ahí la autodeterminación personal del último, donde ahonda más en su retrato interior y exterior.

*Manolo, sí es la mar de inteligente
(en opinión de su señor padre y de sus tías).
Lástima que este muchacho se nos muera;
pero en Masaya le alzarán un monumento
y eso, en definitiva, le sirve de consuelo...*

La originalidad temprana y definitiva

Remontada a 1929, cuando escribió el poema “A don Rubén Darío” — inspirado en la pionera “Oda a Rubén Darío”, de José Coronel Urtecho—, esta habilidad de someter a prueba su capacidad creadora lo condujo a veces — desde el primer momento— a obtener logros originales y definitivos, aunque ellos admitiesen posteriores variantes. Aludimos a “Perfil” (datado en Rivas el 9 de agosto de 1928), a “La palabra que no te dije” (Tipitapa, 1930, originalmente titulado “Poema de recuerdo, de amor y de esperanza”) y a “Elegía simplista” (Las Maderas, 1931): los tres de categoría antológica y, en su contenido, universales.

En “Perfil” ya revela la amargura que significaría su existencia. Sin embargo, sustrae de ella —manifestada en un pesimismo fatalista que le acompañó siempre— su vocación y destino poéticos con dos metáforas (*el alma en la mano* y *el alma en los labios*) a partir de un simil: la solitaria tristeza de un policía. Aunque estos recursos se advierten en sus dos primeras estrofas ya transcritas, es necesario citar íntegra la composición para apreciarla en su verdadero valor:

*Yo soy triste como un policía
de esos que florecen en las esquinas
con un frío glacial en el estómago
y una gran nostalgia en las pupilas.*

*Pero yo olvidé el silbato
y me puse el alma en la mano.*

*A mis pobres nervios enfermaron
tantas babosadas municipales...
Calles inexpresivas
como películas americanas.*

*(Los peluqueros no tienen alma
proclama mi barba sucia)*

*Yo soy triste como un policía
de esos que florecen en las esquinas
con un frío glacial en el estómago
y una gran nostalgia en las pupilas.*

*Pero yo olvidé el silbato
y me puse el alma en los labios.*

Pero a la primera versión de “Perfil” (titulada “Yo”) le faltaba el par de versos finales que reiteran, rematándola perfectamente, la idea central de este poema feliz y duradero. Por algo se tradujo a once idiomas (BNBD, julio-agosto, 1981, pp. 21-27).

En “La palabra que no te dije”, Manolo universaliza otra sus esencias orgánicas —la timidez, su *maldita timidez*, como la llamó un año antes de morir— por medio de su relación con la mujer. Este poema, en su redacción original de 1930, decía:

*Pensar que tantas veces
estuve cerca, muy cerca de tu lado.*

*Las palabras rodaban sobre el tema,
sin entrar.
Como el agua en las piedras.*

*Quizás hasta deseabas
que yo dijera la expresión abierta.*

*Los minutos propicios
se malograron en mi lengua,
culpa de las palabras
que no fueron precisas.*

*La frase preparada tanto tiempo
no puedo conservar el equilibrio
y se dejó caer en el abismo
—volatinera del silencio—.*

*Pensar que tú esperabas la palabra
como la madre al hijo
del fondo de su vientre...*

*Pensar que tú esperabas la palabra
y que yo nunca, ¡nunca te la dije!*

Pero en su publicación del *rincón de vanguardia*, en el diario *El Correo* de Granada, le hizo dos correcciones atinadas y necesarias: “como la madre al hijo / **que un día dejó el puerto...**” en vez de “como la madre al hijo / del fondo de su vientre...” y suprimiendo el segundo *nunca* del último verso. Sin duda, captó que la claridad y fluidez del poema resentía ese “del fondo de su vientre” y que el final tranquilo se violentaba con el “nunca” entre interjecciones. “Dos o tres años después, en una página titulada *Poesía selecta* o *Poesía escogida* —recordó José Francisco Borgen— lo reproducía la revista *Caras y Caretas*, de Buenos Aires... Y él, con natural orgullo juvenil, me lo mostraba”. (Borgen, julio-agosto, 1981: 55)

En cuanto a “Elegía simplista”, se trata de un canto al sacrificio de la juventud heroica en combate desigual contra un enemigo poderoso, universalizando ese fenómeno del siglo XX aplicable a cualquier país, nación o pueblo. Otro poema suyo de originalidad indiscutible es “Solo en la compañía”, escrito mientras combatía al *Ejército Defensor de la Soberanía Nacional de Nicaragua* y sometido a tres versiones. La definitiva comienza:

*En las montañas más altas de Quilalí de las Segovias
y en las zonas mortales de estas tierras heroicas,
entre diez y siete compañeros estrechamente unidos por la aventura,
yo, Manolo Cuadra, raso número 4395,
iba*

solo...

Una vez más el poeta se autodenomina, confirmando su soledad. Pero ello obedece a un desarraigo radical, a una posición desencajada en la sociedad que le ha tocado vivir:

*Yo soy como un tornillo fuera de mecanismo
Diciendo a sotto voce mis estupendas misas:
La tragedia de esta raza aborígen...*

Raza más bien mestiza, cuyo coraje en sus inolvidables sonetos segovianos: los conocidos "Romance burlesco de don Pedro Altamirano", "Miguel Ángel Ortez" y "Visión heroica de la Nueva Segovia", suscrito en La Bujona, 1934:

*Aquí hasta la emboscada camina de puntillas;
tal vamos en la selva segoviana, acechada
por miles de rebeldes, cuyas duras rodillas
jamás se doblegaron. Copian la nueva Iliada.*

*Sus proezas sin nombre que a la vieja Castilla
asombrara en la ruda, descomunal jornada.
Nunca en largos siete años hincaron las rodillas
en el circo terrible de la Gran Olimpiada.*

*Héroes inmortales. Bajo de sus pinares
entonaban sus recios, patrióticos cantares,
mientras la loca Browning acompañaba el son.*

*Era la selva entonces, caja de melodía.
¡El vengador machete el aire limpio hendía
y cada hombre se erguía como un joven león!*

Decidido sonetista

Como vemos, Manolo era un consumado sonetista, deberíamos decir: un decidido cultivador del difícil y exigente molde tradicional que es el soneto. Porque su verbalidad poderosa, heredada del modernismo, le facultó para **elaborar sonetos desde los veinte años, siendo el primero de ellos "Kodack 126 A", sin muchos resultados felices. Estos podrían reducirse a los cuatro** que Mario Cajina Vega incluyó en la primera "Antología de sonetos nicaragüenses" (*Ventana*, 1963:26-27) o, si queremos ser más flexibles, a la decena escogida en

su más rigurosa selección poética (Cuadra, 1962). No deja de ser significativo que de los 21 poemas que ahí figuran, 10 sean sonetos, es decir, casi el cincuenta por ciento.

Realmente, el soneto ocupa un lugar importante en la producción del poeta. *Tres amores* (1955), la descuidada pero necesaria recopilación de su obra que editó Manuel Díaz y Sotelo, recoge 17 de ellos, casi todos de adjetivación rica y precisa; y que, con un inspirado genio romántico, los hizo populares, disponibles a la recitación o retención mnemotécnica. Por eso se le ha considerado uno de los grandes del soneto en Nicaragua, autor por lo menos de **un par de logros maestros: "Jardín cercado" y "A Maruja la mal comprendida"**. No en vano fue el que escribió más sonetos de los poetas del movimiento nicaragüense de vanguardia.

Sin embargo, es fácil localizar en ellos rimas pobres y otras imperfecciones. No es necesario referirlas en estas líneas. Basta indicar que son más frecuentes en sus sonetos que continúan dispersos en publicaciones periódicas.

Pionero de la poesía testimonial

En 1938, tras su práctica política dentro del *Partido Trabajador Nicaragüense* (1931), se le consideraba *líder de los escritores de izquierda*. Al menos así lo presentó la revista *Centro*, de José Román, en su primer número de diciembre, 1938, y enero, 1939. Entonces iniciaría la poesía de protesta social y política, mejor conocida como *testimonial*, en Nicaragua. Ahí están sus **insuperables "Decires del indio que buscaba trigo" (1943) y su vigoroso "Poema a hachazos" (firmado el Año de lucha en 1943)**.

*Los déspotas nos atan los pies y las manos
y traban nuestros dientes con alambres
porque los impotentes sienten miedo de la palabra...*

Ya en 1933 había anticipado notas de realismo profético vinculadas a la **corriente testimonial** ("*¿Y mañana? / Soplarán de los puntos cardinales / vahos vigorizantes de enviones proletarios: / algo que nunca sospechan las democracias: / espíritu de Rusia, cultura americana...*"); pero no fue sino hasta en los cuarenta que se empeñó por evolucionar hacia una poesía de solidaridad y participación con el pueblo. Por algo sería el primero de su generación en sostener que "*...la literatura es agente para conseguir finalidades determinadas y no instrumento de confusión. Sirve a otra cosa que a ella misma*" (en Sol, 1944: IX). Entonces estaba convencido del **"advenimiento del nuevo concepto del arte de masas como sinónimo de literatura socialista a favor de las**

muchedumbres". De ahí "La admonición gritada en las esquinas", otro de sus poemas testimoniales, asistido por un tono panfletario y un justiciero clamor bélico:

*Fraterno lustrador deja tu pasta
Poeta, oculta su cepillo.
Es hora de pedrada y de chilillo,
De decir ¡alto ahí! Y de decir ¡basta!*

*Que no haya división, que no haya casta
de rico y pobre entre la pobre gente
Es la hora roja del iconoclasta:
Hora del llanto y del crujir de dientes.*

También de los cuarenta, este poema no podía faltar en la primera edición de la *Poesía revolucionaria nicaragüense* (1962); ahí pues figura con "Miguel Ángel Ortez", "Decires del indio que buscaba trigo" y "Poema a hachazos".

El eco de Rimbaud

Mas, con el agotamiento del entusiasmo creador que le sobrevino hacia 1947, Manolo abandonaría la tendencia anterior. Siempre conservó, en cambio, la asimilación de algunos elementos de la poesía de Arthur Rimbaud, en quien reconocía una profunda afinidad espiritual. Manuel Díaz y Sotelo señala este eco en un ensayo inédito, observando que "Los sedentarios", "Los bocabiertos" y "El barco ebrio" —entre otros poemas del "poeta maldito"— marcaron para siempre la interioridad de Manolo. Según el mismo Díaz y Sotelo, "Los fugitivos inmóviles" es uno de los principales poemas rimbaudianos del nicaragüense:

*Los jueves por la tarde, en el penal, los presos,
es de rigor que laven sus tremendos vestidos:
camisas asfixiantes, pantalones obesos,
en públicas colectas para ellos recogidos.*

*Tienden, pues, sus camisas crucificadas...
Y en tanto que se fugan los pantalones
si los agita el viento en las alambradas...
¡de envidia mueren sus dueños en las prisiones!*

No es posible confirmar, sin embargo, el eco del francés en esta, por lo demás, preciosa acuarela carcelaria, la más concentrada y representativa de las composiciones que Manolo concibió y redactó como preso político.

Por su parte, el propio Manolo reveló en su conocida charla leída en el *Círculo de Letras Nuevos Horizontes*, “Tragedia literaria de Arthur Rimbaud” (agosto, 1944) dicha afinidad. Más aún, comentando el poema rimbaudiano “La destripadora de piojos”, estampó una de sus convicciones que desde luego llevaría a la práctica. “El tema es repugnante, pero *la poesía es la realidad superada, la anécdota hecha milagro*” (Cuadra, 1982: 159). Y la superación de lo repugnante se advierte en “Ciudadota” (*Un gordo policía, de pie vela en su turno*), donde habla de *cloacas, fetos fallidos y feroces madres infanticidas*. Y la *anécdota hecha milagro* ¿no se encuentra en esa pieza memorable que es “Elegía de dos niñas con súplica final para un marinero”?:

*En días de mi querida infancia
—qué lejos del crepúsculo mi vida florecía—
junto a los caracoles de ronca resonancia
tuve una amiga, ¡oh dulce amiga mía!...*

El ambiente marino, del que está impregnado ese poema, también lo adquirió Manolo de la lectura de Rimbaud. En efecto, la aventura del mar —lo que él denominaba su “concepto oceánico de las cosas”— sellaría muchos de sus poemas (“Índices”, “El marinero dice adiós”, “Itinerario en vertical”, “Bar de mar”, “Canción a ti, de verde”), sobre todo esta otra pieza memorable: “Único poema del mar”, resumen poético de su confinamiento en Corn Island por la misma dictadura que nunca pudo doblegarlo:

*En Coconut island,
cuando el sol se mece en las hamacas de las palmas,
Miss Christine Brauthigam,
hija de una isleña negra
y de un viejo pirata de Holanda,
se da un baño de mar en la inmensidad de las aguas...*

He aquí el perfil de Manolo Cuadra como poeta, de ese *hondero de palabras* —como lo definió desde sus inicios José Coronel Urtecho— que no pudo desarrollar una obra orgánica y cuyo poemario *Tres amores* (1955), editado por Manuel Díaz y Sotelo, tuvo un carácter antológico y prescindió de la intervención del autor en el ordenamiento de los poemas; por ello la consideró una *desgraciada aventura* que llamaría: *Tres errores*.

No obstante, la honda poética de Manolo lanzaría algo más de una docena de flores o poemas destinados a permanecer definitivamente en la memoria.

Bibliografía

ARELLANO, Jorge Eduardo: "Sobre la poesía de Manolo Cuadra (I), (II), (III) y (IV)", *El Nuevo Diario*, 2, 3, 4 y 5 de febrero, 1986.

AUTORES VARIOS: "Antología de sonetos nicaragüenses". *Ventana*, núm. 19, octubre-diciembre, 1963.

_____ : "Perfil' y sus versiones a once lenguas", en *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, núm. 42, julio-agosto, 1981, pp. 21-27.

BORGEN, José Francisco: "Carta sobre 'La palabra que no te dijo'", en *Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación*, núm. 42, julio-agosto, 1981, p. 55.

CUADRA, Manolo: "Ildefonso Solórzano Ocón, ayer; Ildo Sol, hoy", en Ildo Sol: *La Guardia Nacional de Nicaragua*. Su trayectoria e incógnita. 1927-1944. Granada, Tip. de "El Centro-Americano", 1944, pp. VII-X.

_____ : *Antología*. Managua, Editorial Nicaragüense, 1962.

_____ : "Tragedia literaria de Arthur Rimbaud", en *Nuevos Horizontes*, agosto, 1944; incluido en *Solo en la compañía*. Managua, Nueva Nicaragua, 1982, pp. 153-161. ■

Las lecturas obligatorias de la secundaria Anécdotas bibliotecarias (17)

James Campbell Jerez

Abril, 2016

¡Pero, Jimmy, ud. no resumió. Ud. hizo un nuevo libro! ¡Ud....!

Comentarios de mi profesora de español en tercer año de secundaria por mi resumen de un libro.

Creo que ya he contado en más de algunas de estas anécdotas que **durante mi secundaria, me “obligaron” a leer y resumir algunos libros. Sé,** porque lo he discutido y contrastado con mis hijos, que a mí me asignaron más lecturas de los que a ellos les han asignado, pero mucho menos aún de las que asignan en estos tiempos. Apenas un título por ciclo, o a veces ninguno.

Les comento, cuando hacemos este recuento, que siendo –o intentando serlo- muy aplicado con mis tareas me asignaron el resumen de una de las novelas más dramáticas, socialmente hablando, que yo haya leído hasta el **momento sobre la realidad rural de mi país: “Cosmapa” de José Román.**

La tarea consistía en hacer un resumen en fichas de un tamaño que intentaba ser el tamaño de media carta pero que a mí me resultó de un cuarto de página. Las medidas, estaba seguro, las había copiado bien de las instrucciones que nos brindó la profesora. El papel tenía que ser cartulina y como el trabajo consistía en un resumen por capítulo, terminé teniendo un nuevo libro, pero esta vez de bolsillo y en formato rústico, tanto así que sus hojas estaban adheridas por un cordón de zapato, única forma en que pude agruparlo, porque se hubiera necesitado una engrapadora industrial para adherirlas,

¡Pero, Jimmy, ud. no resumió. Ud. hizo un nuevo libro! ¡Además el tamaño de sus hojas es muy pequeño...! y no recuerdo cuántas otras imperfecciones le encontró a mi trabajo, que me había costado muchísimo hacer, incluyendo el tener que leer y escribir a la luz de una vela porque por extraño que parezca, para mi desazón habían cortado el suministro de energía eléctrica. Mientras mi

madre me ayudaba a cortar la cartulina en el tamaño que yo había copiado, yo **devoraba el libro y escribía "mi resumen", capítulo a capítulo. Si me preguntan** no recuerdo porqué estaba haciendo esa tarea un día antes de entregarla, mejor dicho, la noche antes de entregarla, porque siempre acostumbé a no dejarme atrapar por el tiempo. Y si mi madre me estaba ayudando era porque el cúmulo de tareas me había impedido hacerlo antes. Ella no permitía que dejara para después lo que podía hacer en su momento. En otras palabras, no recuerdo que mi madre me haya permitido que las tareas se me acumularan.

Nos tocaba entregar el resumen y responder algunas preguntas al azar. Una o dos. A veces tres. De esa manera la profesora se aseguraba que el trabajo era nuestro o, al menos, que habíamos leído el libro, porque no había una guía predefinida de preguntas en los textos como suelen aparecer ahora en los libros de recreación de lectura obligatoria pero que tienen su guía de preguntas al final. Cuando me tocó el turno y después de recibir la andanada de **"peros" a mí trabajo, quise defenderme, pero acabé sucumbiendo ante la** evidencia. Yo era el único que había cortado mis fichas en un tamaño tan reducido. O sea, yo era el único que había escuchado mal, que no es extraño por una rara discapacidad auditiva que padezco desde niño. En otras palabras, yo era el único idiota de mi aula.

La andanada fue directa para mí, pero, como suele suceder, aprovechada por la maestra para advertir a los demás sobre el estar atento a las indicaciones **para realizar los trabajos en casa y otra serie de "consejos". Como se** comprenderá, mi frustración por el esfuerzo realizado se materializó en enojo y algo de ira, pero nunca he sido tan tonto como para no reconocer cuando llevaba las de perder: *¡asume tus errores, reconócelos y enfréntate a las consecuencias!*, es un principio que me enseñó mi madre y que fielmente he transmitido a mis hijos e hijas y espero que también a mis nietos y nietas mientras me disfruten en vida. Sin embargo, no recuerdo ahora si esa fue una de las razones por las que la profesora hizo que yo al final del curso tuviera que tomar un examen de reparación.

Lo que si recuerdo es que mi frustración y enojo no la pagaron los libros como cabría suponer en una mente adolescente dominada por el espíritu de contradicción y rebeldía sin causa. Al menos aparente para los demás que no sienten lo que en ese momento sucede en el interior de la psiquis juvenil. Por suerte, desde que aprendí a leer, mi madre me compraba libros cuando podía, y no podía dejar de leer solo porque una tarea, que además me encantó hacerla, la había hecho mal. O mejor dicho, había resultado mal a los ojos de mi profesora.

El libro siempre ha sido un compañero entrañable en mi vida. A cambio de no salir a la calle a jugar beisbol o algún otro juego para no malgastar el único

par de zapatos que tenía, que además eran los del colegio, siempre tuve un libro, un pasquín, una historieta, un cuento de hadas. Y luego los que poco a poco iba consiguiendo con mi propio esfuerzo.

Mi premio vino después. Mi primer trabajo formal fue en una biblioteca y, además, en el área de atención al público, es decir, buscando libros en las estanterías para prestárselos a quienes los habían solicitado después de haber buscado en el fichero y llenado la boleta. Pero no solo fue mi primer trabajo formal. El contagio fue mortal. Me dediqué de por vida a ello.

Por eso cuando les cuento a mis hijos que en mi secundaria leí más que ellos, incluso algunas de las novelas representativas del país y algunas clásicas de otros países, que ellos también tuvieron que leer o haber leído, ponen cara de no creerme, aunque saben muy bien que soy enemigo de las mentiras. Pero les recuerdo que algunas veces compré algunos de estos libros que estaban en la lista correspondiente del curso que una vez terminado no los habían leído como obligación académica. Si acaso, sobre todo David, han terminado leyéndolos por recreación tiempo después.

Lucila, mi hija menor, es la que más disfruta de mis historias de antaño, talvez porque es con la que he pasado más tiempo a su lado haciendo tareas desde que sale de la escuela. Pero sé que las disfruta más porque sabe colocarlas, de acuerdo a la ocasión. Con sus amigos según me cuenta, o en nuestras conversaciones según lo observo. Lo vivo en el día a día. Mientras, mi hijo menor, David, no solo ha leído tiempo después los libros que le compré en su secundaria, sino que además escribe. Es el único, al menos hasta el momento, que se acuesta y levanta con un cuaderno y un lapicero a su lado en la cama, porque sabe que en la lucha diaria por lograr el sueño, o cuando algo lo interrumpe, lo mejor es tener un papel y un lápiz al lado para no dejar escapar las ideas que suelen manifestarse en esos momentos y que general y comúnmente terminamos diciendo, *¡lo hago después!*, *¡lo escribo en la mañana!*, después y mañana que nunca llegan porque las ideas vuelven a sumergirse allí donde conscientes no podemos alcanzarlas.

Pero ambos se ríen de mí y conmigo, cuando les aclaró que yo escribí mi primer libro cuando estaba en tercer año de secundaria, y no porque pensé hacerlo, sino porque la tarea me salió mal, y hacerme escritor ese día fue la sentencia de la profesora, como castigo además.

Que sencillo y efectivo método el que usaba mi profesora. Cumplía con el programa de lecturas obligatorias, pero intercalaba la forma de asegurarse que quien estuviera interesado o interesada en aprender, de verdad lo leyera. Creo, aunque no soy especialista en pedagogía que era el método oficial. Algo bueno

tuvo que haber sido porque, además de que a mi madre le encantaba leer y me **contagió con ello, en el colegio nunca me sentí “presionado” por una tarea que** consistía en leer un libro. Pero, si me preguntan, no recuerdo el nombre de esa profesora, aunque creo que no debí olvidarlo.

A la memoria de mi madre en el primer aniversario de su partida definitiva, y en honor a las y los profesores que saben inculcar el hábito de lectura entre la niñez y adolescencia. ■

En Defensa de don Félix Rubén García

Alexander Zosa-Cano

Docente de Lengua y Literatura

Ponencia leída en el Instituto Nacional de Chontales en ocasión de la inauguración del año escolar y la Capacitación Departamental de Lengua y Literatura el 26 de enero de 2016.

Esta semana, en el marco de las efemérides darianas, es muy importante por dos fechas: un día como hoy 26 de enero, pero de 1893, es decir, hace 123 años muere en San Salvador Rafaela Contreras, la primera esposa de Félix Rubén García Sarmiento. Ella fue narradora y escribía cuentos con el seudónimo de *Stella*. Por otro lado, el 29 de enero pero de 1886 se publican los primeros versos de Félix Rubén. Dos momentos muy relevantes: uno por que dio apertura a la vida literaria y el otro porque marcó emocionalmente al poeta (Zosa-Cano, 2016, p. 7). Traigo a colación estos acontecimientos porque estos doce meses han sido declarados como el Año del Centenario de Rubén Darío (1916-2016) y como nicaragüenses nos debemos honrar en el más grande de todos los nicaragüenses.

Darío, hoy más que nunca representa un reto para discernir; su pensamiento fue vigente ayer, sigue vivo hoy en cada uno de nosotros. Este desafío es, no solamente del estudiantado, sino de cada uno de los educadores. Por ello es plausible que el Ministerio de Educación (MINED) encaminado al mejoramiento del sistema educativo, se haya propuesto buscar estrategias metodológicas para la enseñanza de Rubén Darío entre todos los docentes de educación secundaria, antes de culminar el año 2015.

Darío es la escuela humana que nos conduce en un nuevo modelo de pensar, es la lengua viva de nuestro español que renace en su nombre, es el más alto honor para nuestra nación. Decir Darío es decir Nicaragua. Es para los **poetas de la escuela de vanguardia el "paisano inevitable"; es la fuente obligatoria de nuestra identidad nacional. Darío es el volcán que resuena en la palabra de ultramar, es el punto que unió la España de Colón con la "América ingenua que tiene sangre indígena, que aún reza a Jesucristo y aún habla en español". (Darío, 2007, p. 13)**

Por tal razón, es nuestra tarea, apreciados maestros, mostrar a Darío en todas sus facetas, no solo como el gran poeta que dio ritmo y sonoridad a la

palabra, sino al Rubén visionario, patrio, al ser cívico que creía en los intereses de las mayorías, que fue ferviente creyente de la democracia, al Rubén que despreció la demagogia política, al Darío que interroga, que cuestiona, al Darío de la pregunta, a ese eterno profeta que canta la paz:

"I ovo gritando por el mundo, pace, pace, pace..."

Resultan vigentes las doce proposiciones del maestro provinciano Guillermo Rothschild Tablada publicadas en su libro *El retorno del Cisne* (1982) **hay que: "Desburocratizar a don Rubén Darío, popularizarlo, nacionalizar a don Rubén Darío, reeditararlo, emplazar a don Rubén Darío, humanizarlo, desarmar a don Rubén Darío, rearmarlo, invitar al convivio a don Rubén Darío, desmantelarlo, enjuiciar a don Rubén Darío y [al fin] liberarlo"** (pp. 95-107).

Ya es hora señores de implementar los *Estudios Rubendarianos* en secundaria, tal como propuso el doctor Pedro Quintanilla en febrero de 1957. En este año del centenario sería el homenaje más grande de Nicaragua desde el Ministerio de Educación. Al fin se vendría a reivindicar en definitiva la memoria de Rubén Darío. No solamente su nombre en un concurso anual, no, más bien enseñarlo *"como sustancia viva y útil, como centro de interés para el aprendizaje de las letras, y para situarlo en su pedestal de poeta para nosotros ya clásico"*. Pero las necesidades de ayer son las mismas en nuestra disciplina de las letras, habría que convertir a todos nuestro jóvenes en lectores y apasionantes del idioma y literatura, entonces tendríamos que dedicar más tiempo, más horas clases al estudio de las letras y en este caso a la obra de Darío (Fiallos, 1958, pp.166-167).

Y al fin, un programa de estudio, es decir, los Estudios Rubendarianos vendría a llenar el vacío de conocimiento, esa proposición tendría que incluir la elaboración de un programa especializado sobre la obra del poeta, **nuevas asignaciones en cuanto a horario y un profesorado que "no le tuerza el cuello al cisne"** en palabras del padre de la autonomía universitaria, don Mariano Fiallos Gil. Traigo a memoria las palabras del poeta Julio Valle Castillo: *"Cómo quisiéramos que Darío fuera la cartilla donde los niños aprendieran a leer, que los jóvenes aprendieran el oficio, los adultos la sabiduría y los ciudadanos, el sentido de patria como universalidad"* (Contraportada de *Valores de la cultura nicaragüense*, 2007).

Debemos enseñar a Darío en todas sus facetas: prosista, orador nacionalista y diplomático; cuentista, escritor unionista y poeta romántico; el periodista, el historiador humanista y prosista folklórico; el crítico de artes, el crítico literario y el novelista. Todas esas facetas, dignas de encomio, en un solo personaje.

Habría que retomar algunos textos como material básico de lectura, basta mencionar tres: **Provincialismo contra Rubén Darío** del profesor Luis Alberto Cabrales, Premio Centroamericano Rubén Darío (1966) la mejor defensa que se ha escrito en lengua hispánica, desarmando los detractores del bardo; **La Dramática vida de Rubén Darío** del profesor Edelberto Torres, amigo íntimo de Carlos Fonseca Amador y autor de la monumental biografía del panida y, sin olvidar, **Rubén Darío, escritor** de los profesores Julián N. Guerrero y Lola Soriano de Guerrero, un libro antología que presenta las innumerables facetas de Darío. Nótese que esta petición es leer las investigaciones de destacados maestros nicaragüenses, estudiosos de la obra de Darío, y ponerlas en las manos de cada uno de los estudiantes. Porque el único modo de conocer la faena dariana, es conociendo su vida, su obra, su pasión, su tormento y su muerte; pues, ante la verdadera lectura y análisis de la obra, al fin conoceremos a Darío poeta y humano.

Y al fin Darío estaría en nuestras aulas vivo, al fin Darío volvería a las multitudes, al fin Darío sería el cuaderno básico de lectura y aprendizaje. Conoceríamos al verdadero Maestro de Nicaragua, al verdadero unionista y de pensamiento cívico. Conoceríamos su cruz, su martirio, conoceríamos al niño Félix Rubén que se ha hecho un hombre inmortal. Pensemos que después de 100 años Darío sigue vivo en la memoria patria, pero sobre todo en cada corazón, en cada mente que siente en él su identidad nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Darío, R. (2007). Cantos de vida y esperanza. Managua: Ediciones Distribuidora Cultural.*
- Fiallos, M. (1958). *Humanismo Beligerante*. León: sin imprenta.
- Rothschuh, G. (1983). *El retorno del cisne*. Managua: Ediciones Distribuidora Cultural.
- Tünnermann, C. (2007). *Valores de la cultura nicaragüense*. Managua: Centro Nicaragüense de Escritores.
- Valle-Castillo, J. (2001). *Las humanidades en la poesía nicaragüense*. Managua: PAVSA.
- Zosa-Cano, A. (2016). *Darío en las hojas del calendario*. Juigalpa: Inédito. ■

El Congreso Internacional Rubén Darío en Buenos Aires

María Augusta Montealegre

La más grande celebración de centenario del paso a la inmortalidad de nuestro ahora héroe nacional, Rubén Darío, ocurrió en Buenos Aires, Argentina. **La convocatoria, que llevó por título "La sutura de los mundos"** fue desarrollada del 7 al 10 de marzo de 2016 por la Universidad Tres de Febrero-Programa de Estudios Latinoamericanos y Comparados. El evento estuvo acompañado de una **muestra documental: "Lo que aún vive en las cenizas"** curada por **Rodrigo Caresani y Rocío Oviedo**. Una exposición concebida bajo tres núcleos: **"Los Raros", "libros y revistas" y "documentos darianos"** que pretendía acercar un aliento del trazo de Darío a nuestro presente con una muestra hemerográfica, primeras ediciones y rarezas darianas, revistas y correspondencia. El cierre del Congreso estuvo acompañado por la **"Gran Gala Modernista"** en donde se entregaron los premios del concurso de declamación y del concurso literario. También se dio un **"Concertino"** a cargo del Cuarteto de Cuerdas de la UNTREF y



Rodrigo Caresani, Jorge Eduardo Arellano, Víctor Manuel Ramos y señora en la municipalidad de Buenos Aires.

una puesta en escena de personajes darianos como la Marquesa Eulalia y Caupolicán.

La vida desnuda y la vida cultivada

En palabras del anfitrión Daniel Link, **el objetivo del Congreso era, “a partir de Darío, realizar una interrogación de los procesos de globalización (económica) y mundialización (literaria) que empiezan [...] cuando Rubén se pone a cantar, y su relación con lo que podemos llamar, muy en general, lo viviente y, con más precisión, la vida desnuda (exterminio, trabajo forzado, animalización) y la vida cultivada (la vida de la polis, el mestizaje forzado, las ciudades). [...] En el Congreso sobre un “nuevo mundo (suturado)” se revela la sombra terrible de un otro “mundo nuevo”, cuyas características conocemos bastante”** y que Link personalmente define citando el libro de Peter Sloterdijk: *En el mundo interior del capital. (Para una teoría filosófica de la globalización)*. Una obra que sostiene como tesis que lo que se elogia o vitupera como globalización es la fase final de un proceso. Y que es posible detectar elementos de una nueva época ulterior a la globalización. El palacio de cristal de Londres, lugar de la primera Exposición Universal de 1851, le sirve a Sloterdijk como metáfora de esta situación: el palacio pone ante los ojos la inevitable exclusividad de la globalización, la edificación de una contextura de confort, es decir, la construcción y despliegue de un espacio interior de mundo, cuyos límites, aunque invisibles, son prácticamente insuperables desde fuera, y que está habitado por mil quinientos millones de beneficiarios de la globalización, mientras el triple de seres humanos esperan a la puerta.

101 ponencias

Representando a 14 países y a 53 instituciones, las 101 ponencias fueron organizadas en diez simposios (“El archivo” (Rocío Oviedo, Universidad Complutense), “Viajes”(Beatriz Colombi, Universidad de Buenos Aires, UBA), “La construcción de América” (Mariano Siskind, Harvard). “Los lenguajes” (Alejandra Torres, UBA), “Diagramas darianos” (Rodrigo Caresani, UBA), “Modernidad de Darío” (Adriana Rodríguez, UBA), “Poses y gestos poéticos” (Sylvia Molloy, Universidad de Nueva York), “Recepción y crítica” (Diego Bentivengna, UTREF), “Darío y sus contemporáneos” (Alfonso García Morales, U. de Sevilla), “Darío y las vanguardias” (Graciela Montaldo, Columbia). El presidente honorario del Congreso fue el poeta, historiador, crítico y lingüista, Jorge Eduardo Arellano. En palabras de Caresani su nombramiento implicó un reconocimiento “por ser el más dedicado filólogo, por su labor textual y documental, por ser el estudioso

El Congreso Internacional Rubén Darío en Buenos Aires

© María Augusta Montealegre – montealegredenueda@yahoo.com

dariano de mayor influencia en la crítica contemporánea, en tanto sus perspectivas y análisis constituyen un elemento ineludible en la bibliografía de todo estudio sobre Darío que hoy aspire a un mínimo de **seriedad**". Arellano representaba a la Academia Nicaragüense de la Lengua y a la de Geografía e Historia de Nicaragua.

Además del erudito Jorge Eduardo Arellano, asistieron al Congreso cinco centroamericanos: el intelectual Armando Vargas Araya (Academia Costarricense de la lengua / Academia Morista Costarricense / Academia de Geografía e Historia de Costa Rica) con la ponencia "Raigambres de la crítica de Rubén Darío a las asechanzas del expansionismo de Estados Unidos; el doctor Víctor Manuel Ramos (Academia Hondureña de la Lengua) con su conferencia "Rubén Darío y la música". Así como tres académicas nicaragüenses radicadas en Estados Unidos: Alba Aragón (Bridgewater State University) con su conferencia "Modas peligrosas: Darío y disonancias del género en la revista Elegancias"; Julia Medina (Universidad de San Diego) con su conferencia "Modernismo nomádico y las últimas gestas de Rubén Darío"; y la suscrita (Universidad de Salamanca), con la conferencia "Darío y las vanguardias nicaragüenses: recepción de lo uno y lo diverso".

¡Darío vive!



Carpeta del Congreso

De esta manera se construyó el puente entre el siglo XIX y el siglo XXI con la obra de Darío como costura que une los dos labios de una herida, una vieja sutura que ahora hace repensar en un mundo nuevo y aún más

fragmentado. Arellano inauguró el Congreso con una descripción de un Darío transatlántico, signado por la modernidad y por un triple mestizaje de criollo, **indio y negro, capaz de “incorporar a la poesía social el análisis crítico y el comentario intertextual, el clamor continental; [...] capaz de un erotismo trascendente, un sincretismo religioso y a la vez una angustia existencial.** La charla magistral de Arellano avizora una de las conclusiones durante el cierre: La mayor contribución de América Latina para la cultura occidental, viene de la destrucción sistemática de los conceptos de *unidad* y de *pureza*. Su carácter ambiguo no solo hace a Darío testigo de su tiempo sino que con él está inventando a un pueblo, es decir, una posibilidad de vida y eso va mucho más allá que la belleza de sus versos. Por otro lado, también España ocupó con Rubén un lugar en la modernidad europea.

Cerebraciones

Por su parte, en la clausura, Link también responde a la pregunta de ¿porqué aún está vivo Darío? Lo hace con Ángel Rama, ya que éste se dio cuenta del carácter completamente ambiguo de la imaginería y las maneras **darianas y, por eso, supuso que:** “Quizá fue Wagner, con su metáfora del bosque quien lo guió. Habría otro modo de conservar la selva que no fuera merced al retrato *del natural*. Consistiría en una lectura de segundo nivel que la reconstruiría —trasponiéndola en un diagrama— mediante el establecimiento, ya no de imágenes, sino de valores que fueran racionalizaciones interpretativas pasibles de expresarse en signos culturales. **Rama llamó “cerebración” a ese ademán, e incluyó a Darío entre “los cerebrales”, aunque pueda parecer contradictorio con la altísima sensualidad que signó su obra**”. Cada una de las ponencias podría configurar una cerebración.

Caresani, por ejemplo, busca profundizar la comprensión y el análisis de la traducción como un factor operante en los múltiples géneros de la textualidad dariana por medio de las publicaciones de Darío en *La Prensa* a propósito del Salón Ateneo de Buenos Aires en 1895, estableciendo una relación entre la literatura modernista y la otras artes, como la pintura y la música. De este modo, los salones darianos no sólo proveen un documento valioso para captar las formas que adquiere la sociabilidad cultural en el fin de siglo, sino también **una suerte de ventana hacia la “poética” desde la que se diseñan y calibran los alcances de los propios recursos literarios.**

La “Oda a Rubén Darío” de Coronel Urtecho

Tres ponentes coincidimos en el análisis de la "Oda a Rubén Darío": Diana Moro (UNLPAM) con "La figura de Rubén Darío en el homenaje de los vanguardistas nicaragüenses", Sergio Raimondi (UNS) con "Por un Rubén Darío en pijama" y la suscrita con la charla ya mencionada. Esta coincidencia inspiró una publicación conjunta que verá la luz en el mes de julio, junto a otros documentos que constituyen aportes documentales de Arellano y que complementan nuestro análisis. Lo cierto es que el Congreso nos presentó a un Darío diametralmente opuesto a la recepción de los autodenominados vanguardistas nicaragüenses, José Coronel Urtecho y Pablo Antonio Cuadra. **"Ellos primero intentaron un parricidio frustrado, para luego arrepentirse rápidamente y apropiarse de éste como capital simbólico sobre el cual fundar el canon y continuar la homogenización cultural del mestizaje" (Montealegre). El Darío de hoy no sólo es testigo de su tiempo sino que ha rechazado el "dilema en favor de un trilema: el norte es Calibán, Europa es Ariel, y América es, además de la tensión entre los otros dos y el campo de batalla donde aquéllos se enfrentan, también la casa del piel roja, la semilla antigua y la selva propia, es decir: lo no categorizado de la autoctonía y el espacio liso (Caupolicán, el mártir, santificado)" [...] "y muestra, en el delirio formal al que se entrega, que está inventando un pueblo, es decir una posibilidad de vida. Escribe, pues, por ese pueblo en falta". (Link) En este sentido Darío no constituye el regreso al pasado que pretendió el Movimiento de Vanguardia en Nicaragua, Darío es el porvenir.**

Un Archivo en la Argentina

Más que un Congreso esta celebración ha significado el inicio de una década dariana, la presentación de un proyecto que pretende revertir la situación en la que se encuentran las obras de Darío, conteniendo solamente el 60 por ciento de lo publicado por el nicaragüense. La Universidad Tres de Febrero dará sus primeros pasos con la digitalización de las más de doscientos textos que Darío escribió para el Diario La Nación. Sabemos que la Argentina fue importante para Darío, y a su vez éste fue un factor determinante para el desarrollo cultural de la Argentina. Para este megaproyecto de enlazar de forma **electrónica las "Obras Completas" de Darío y producir las obras definitivas** que alcanzarán los veinte tomos, han nombrado director a nuestro polígrafo, a Jorge Eduardo Arellano. No cabe duda: Argentina admira más que ningún otro país, a Darío. ■

Pedro Xavier Solís y el Ensayo

Jorge Eduardo Arellano

No el coyuntural artículo político, ni la vacua reiteración en “la crisis de nuestro tiempo”, atrae la pluma del ensayista Pedro Xavier Solís (Managua, 1963), uno de los pocos escritores de su generación dotados para el género. Así lo demostró en el breviarío *Emboscadas* (1994) y en la puntual biografía de su abuelo: *Pablo Antonio Cuadra / Itinerario* (1996). Hoy lo revela en otro breviarío, maduro de pensamiento y más sugerente: *Devenires* (Managua, Academia Nicaragüense de la Lengua, 2016). O sea: opiniones sobre la realidad entendida como procesos o cambios.

Por algo Alberto Benal Ramírez, de la Pontificia Universidad Javeriana, de Bogotá, afirma que este libro de 212 páginas contiene mucho de reflexión **significativa. Y este es su principal mérito. En cuanto a que “los lectores lo van a aprovechar”, lo dudo. Por desgracia, no se ha formado aun en Nicaragua un público lector capaz de compartir las auténticas preocupaciones universales de Pedro Xavier y de admirar su lucidez crítica.**

Inscrito en la tradición iniciada por Montaigne, fundador del ensayo como pieza literaria, Pedro Xavier asimila autores de varias épocas para sustentar sus premisas. Enumeraré algunos antiguos y modernos: a los clásicos griegos Platón, Solón, Tucídides; a los padres de la Iglesia: San Agustín, Santo Tomás de Aquino, San Basilio Magno; y a los pontífices de nuestros días: Pablo VI, Juan **Pablo II, Benedicto XVI, Francisco y su encíclica Laudato sí’.** Pero también inciden en sus ideas escritores anglosajones y alemanes: Daniel Bell, Richard Halliburton, Edgar Hall, Albin Toffer, Ronald Lippit, Marlis Steinert, Christoph Turcke y Günther Anders. Recurriendo a ellos, sin olvidarnos de la impronta intelectual de su abuelo y del italiano Romano Guardini, Pedro Xavier replantea aspectos sobre La Creación y el hombre con suficiente conocimiento y soltura expresiva.

Estos temas le llaman la atención: ceguera y sexualidad, filosofía de la comida y la bebida, lenguaje y pensamiento, escritura en la antigüedad y hoy, **arte en el Tíbet y creencia del Dalai Lama, autor de esta definición: “La compasión es la médula del ser humano”.** Amén del séptimo arte, del descubrimiento y la conquista de América, de la dimensión filosófica del cacique Nicaragua y del habla mestiza, de Santo Tomás Moro y su ejemplo de intelectual, concluyendo Pedro Xavier, tras discurrir sobre los intelectuales y el

poder: **“Los intelectuales se alienan cuando subrogan su propia autonomía, cuando ahogan la voz de la conciencia, cuando se descaminan del ejemplo de “Tomás Moro”.**

Tanto a los siglos XVIII y XIX —mejor dicho a la revolución e independencia en Francia, España y sus colonias— como a las tesis y antítesis de los siglos XIX y XX, Pedro Xavier dedica otras reflexiones originales. La más **certera es su balance de la revolución sandinista “Aunque se maldijo la riqueza capitalista —acotó—, los comandantes de la revolución se convirtieron en una nueva clase hegemónica: las restricciones generales nunca se aplicaron a la nomenclatura política”. Luego diserta sobre el genoma humano, el aborto y la eutanasia, la muerte de Dios, la cultura del descarte y la nueva edad marcada por una globalización nunca vista. De ahí que recomiende “cuidarnos de un pernicioso relativismo —que en muchos contextos actuales tiene una raíz totalitaria y de un pernicioso absolutismo— con su ramificación terrorista”.**

Para él, este fenómeno deviene de la intolerancia, uno de los problemas mundiales que están a la vista y a la cual define como el desconocimiento de la **dignidad del otro, “y que llega incluso al fanatismo homicida de las organizaciones terroristas como Al Qaeda y Estado Islámico (ISIS)”.** Pedro Xavier, pues, está muy lejos de ser un nefelibata, mucho menos un retrógrado. Él es un pensador anuente a señalar e interpretar los conflictos y cambios que han transformado a la sociedad y al hombre.

Cristiano, y más aun católico renovado, concibe y pondera la democracia, **siguiendo a Maritain, como máximo régimen social de justicia e igualdad: “La tarea de la democracia moderna —puntualiza— debe consistir en armonizar la capacidad de competencia en los mercados, la libertad política y la cohesión social mediante un régimen de derecho, manteniendo una solícita atención hacia el ciudadano, especialmente en el momento mismo de la necesidad”.** También postula las soberanías de las familias, la solidaridad del vecindario y el poder del municipio. **Pero la convicción que más lo representa no es otra que esta: “La fe alcanza donde la ideología no llega y nutre donde la razón se vuelve árida”.** ■

DERECHO

Editor: Humberto Carrión McDonough

humcarri@gmail.com

Revisores:

Ricardo De León Borge: rdeleon@americancollege.edu.ni

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

Donald Francisco Ramírez Espinoza: 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 Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

María Luisa Acosta



María Luisa Acosta (1959) abogada de derechos indígenas, *Juris Doctor* (1992) y Máster en derecho comparado (1989) por la Universidad de Iowa. Ex decana de la Facultad de Derecho de la Bluefields Indian and Caribbean University (1993-1996).

Publicado originalmente en *Cuaderno Jurídico y Político*, Vol. 1, No. 2, enero-marzo de 2016, Universidad Politécnica de Nicaragua. ISSN 2413-810X| Págs. 21-3.1 Ensayo Recibido: 10.11.15/Aceptado: 02.12.15

RESUMEN

El Estado actualmente promueve el mayor megaproyecto en la historia contemporánea mundial, denominado Gran Canal Interoceánico de Nicaragua. El 13 de junio de 2013, la Asamblea Nacional de Nicaragua, aprobó sin consultar a los pueblos indígenas y afrodescendientes, la concesión a la Empresa Hong Kong **Nicaragua Development (“HKND”)**; y el **7 de julio de 2014, HKND y el gobierno de Nicaragua** anunciaron la ruta del Canal y la planificación de la construcción de varios sub-proyectos, los que en el istmo de Rivas, en las costas del Océano Pacífico, y sobre el Gran Lago de Nicaragua, o Cocibolca, perjudica a las comunidades indígenas: Salinas de Nahualapa, Nancimí, Veracruz del Zapotal, Urbaite de las Pilas y San Jorge Nicaraocalí; así como la construcción de un puerto de aguas profundas en tierras de la comunidad Kriol de Monkey Point , y Rama, de Punta de Águila/Bangkukuk Tai éstos, los últimos hablantes del idioma Rama. Según los estándares internacionales, el Estado al consultar debe actuar de buena fe; entregar la información técnica, los Estudios previos, e informar sobre los impactos que pueda causar la obra; promover una participación efectiva del pueblo indígena por medio de un proceso de diálogo y discusión, culturalmente adecuado según sus costumbres y tradiciones; y acordar sobre los beneficios compartidos, como compensación al uso de sus territorios y recursos

naturales. Todo lo anterior hasta llegar al consentimiento libre, previo e informado de estos pueblos y comunidades.

PALABRAS CLAVE

Canal, HKND, consulta, Pueblos Indígenas.

ABSTRACT

Nicaraguan state currently promotes the greatest megaproject in contemporary world history, the Grand Interoceanic Canal of Nicaragua. On 13 June 2013, Nicaragua's National Assembly has approved its concession to the Hong Kong Nicaragua Business Development ("HKND"), without consulting the indigenous and black peoples. On 7 July 2014, HKND and the government of Nicaragua announced the Canal route and the construction planning of several sub-projects, which harms indigenous communities in the Isthmus of Rivas, the Pacific Ocean coasts and the Gran Lago de Nicaragua or Cocibolca: Salinas de Nahualapa, Nancimí, Veracruz del Zapotal, Urbaitedelas Pilasy San Jorge Nicaragua. They also announced the construction of a deep-water port in the territory of the Kriol community of Monkey Point and Rama, Punta de Águila/Bangkukuk Tai, endangering the life of the last speakers of the Rama language. According to international standards, state must act in good faith during consultation and provide technical information and previous studies to the people involved. It must report the impacts that the project may cause; promote effective participation of indigenous people through a process of dialogue and discussion according to their customs and traditions; and agree on shared benefits as a compensation for using their territories and natural resources. All this must be done in order to reach free, prior and informed consent of these peoples and communities.

KEY WORDS

Channel, HKND, consulting, indigenous peoples



Nicaragua es el país más extenso de Centroamérica con un área de 130,244 km², y una población estimada de 6,071,045.¹ Política y administrativamente se divide en 15 departamentos y dos regiones autónomas

¹ Población total estimada a 2012, según datos del estatal Instituto Nacional de Información de Desarrollo, INIDE. Información Disponible en:

<http://www.inide.gob.ni/estadisticas/Cifras%20municipales%20a%C3%B1o%202012%20INIDE.pdf>

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

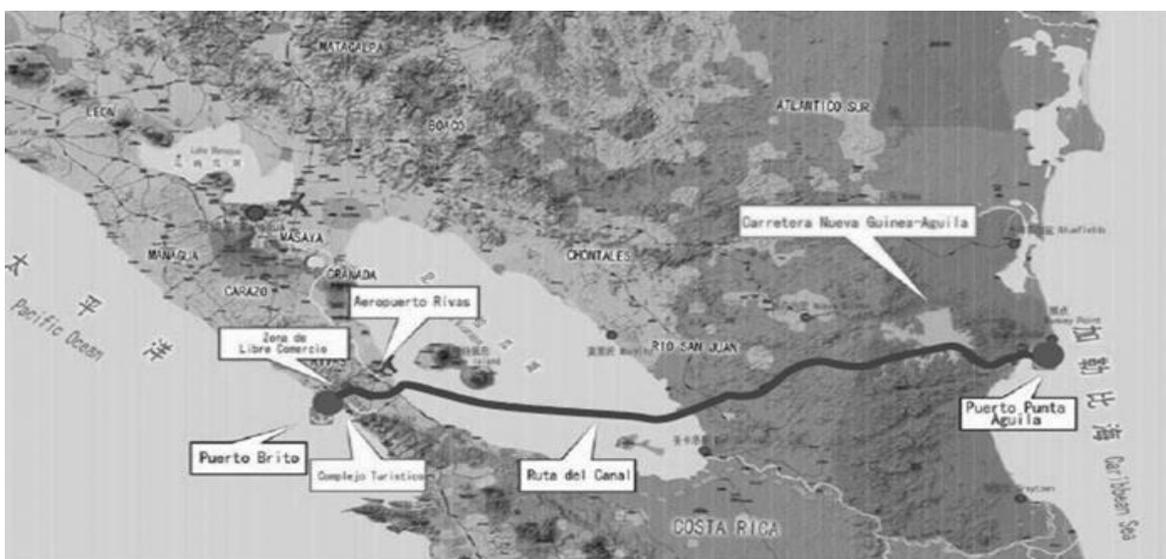
en la Costa Atlántica o Caribe, a partir de 1987; con costas en el Océano Pacífico y en el Mar Caribe y ubicado en el centro del istmo centroamericano, es el segundo país más empobrecido del hemisferio americano, aunque el Estado actualmente promueve, con fondos de capital extranjero casi sin restricciones, el mayor megaproyecto en la historia contemporánea mundial, denominado **Gran Canal Interoceánico de Nicaragua (en adelante "GCIN")**.

El 13 de junio de 2013, la Asamblea Nacional de Nicaragua, aprobó sin consultar a los pueblos indígenas y afrodescendientes, la Ley No. 840, Ley Especial para el Desarrollo de Infraestructura y Transporte Nicaragüense atinente a El Canal, **Zonas de Libre Comercio e Infraestructuras Asociadas (en adelante "Ley No.840")**, cuyo objetivo fue otorgar la concesión para desarrollar el GCIN; y el 7 de julio de 2014, la Empresa concesionaria y el gobierno de Nicaragua anunciaron la ruta del GCIN y la planificación de la construcción de varios sub-proyectos, los que en el istmo de Rivas, en las costas del Océano Pacífico, y sobre el Gran Lago de Nicaragua, o Cocibolca, perjudica a las comunidades indígenas: Salinas de Nahualapa, Nancimí, Veracruz del Zapotal, Urbaite de las Pilas y San Jorge Nicaraocalí; así como la construcción de un puerto de aguas profundas en tierras de la comunidad Kriol de Monkey Point,² y Rama, de Punta de Águila/Bangkukuk Tai éstos, los últimos hablantes del idioma Rama.

Construcción y Operación del Proyecto Canal Interoceánico de Nicaragua **(en adelante "CINN")**, conocido como **"El Canal Seco"**, sin consultar a las autoridades comunales. Por lo que los líderes Rama y Kriol presentaron un Recurso de Amparo en su contra el 3 de noviembre de 1999, y en contra del Procurador General de la República de Nicaragua, quien de conformidad con el Proyecto de Ley firmaría el Contrato de Concesión en nombre del Estado. El

² La comunidad afrodescendiente de Monkey Point, ha sufrido incertidumbre jurídica desde que en 1999 el entonces Presidente de la República, Dr. Arnoldo Alemán, revivió el histórico proyecto del canal interoceánico, partiendo del área de Monkey Point; al presentar ante la Asamblea Nacional el Proyecto de Ley de Aprobación del Contrato para el Estudio de Factibilidad, Diseño Final, Construcción y Operación del Proyecto Canal Interoceánico de Nicaragua (en adelante "CINN"), conocido como **"El Canal Seco"**, sin consultar a las autoridades comunales. Por lo que los líderes Rama y Kriol presentaron un Recurso de Amparo en su contra el 3 de noviembre de 1999, y en contra del Procurador General de la República de Nicaragua, quien de conformidad con el Proyecto de Ley firmaría el Contrato de Concesión en nombre del Estado. El Tribunal de Apelaciones de Bluefields rechazó el recurso el 11 de noviembre de 1999. Pero el 16 de agosto del 2000, por medio de la Sentencia No.150 la Corte Suprema de Justicia, acepta tramitar el recurso interpuesto por la vía de hecho ante la negativa del Tribunal. La Corte Suprema de Justicia de Nicaragua nunca se pronunció sobre el fondo del Recurso de Amparo a pesar que según el Arto. 49 de la Ley de Amparo debe hacerlo 45 días después de la recepción del mismo. El megaproyecto no se realizó por asunto entre los promotores y el Estado de Nicaragua. Nuevamente, en diciembre de 2008, el Gobierno de Nicaragua, ya presidido por el Comandante Daniel Ortega, impulsó unilateralmente la construcción de un puerto de aguas profundas y su infraestructura complementaria, en el área de Monkey Point; por lo que las autoridades del Gobierno Territorial Rama y Kriol (GTR-K), presentan otro Recurso de Amparo, en su contra. La Corte Suprema de Justicia de Nicaragua tampoco se pronunció sobre este Recurso, y en este caso el proyecto tampoco se concretó.

Tribunal de Apelaciones de Bluefields rechazó el recurso el 11 de noviembre de 1999. Pero el 16 de agosto del 2000, por medio de la Sentencia No.150 la Corte Suprema de Justicia, acepta tramitar el recurso interpuesto por la vía de hecho ante la negativa del Tribunal. La Corte Suprema de Justicia de Nicaragua nunca se pronunció sobre el fondo del Recurso de Amparo a pesar que según el Arto. 49 de la Ley de Amparo debe hacerlo 45 días después de la recepción del mismo. El megaproyecto no se realizó por asunto entre los promotores y el Estado de Nicaragua. Nuevamente, en diciembre de 2008, el Gobierno de Nicaragua, ya presidido por el Comandante Daniel Ortega, impulsó unilateralmente la construcción de un puerto de aguas profundas y su infraestructura complementaria, en el área de Monkey Point; por lo que las autoridades del Gobierno Territorial



Ruta del Gran Canal Interoceánico/elnuevodiario.com.ni

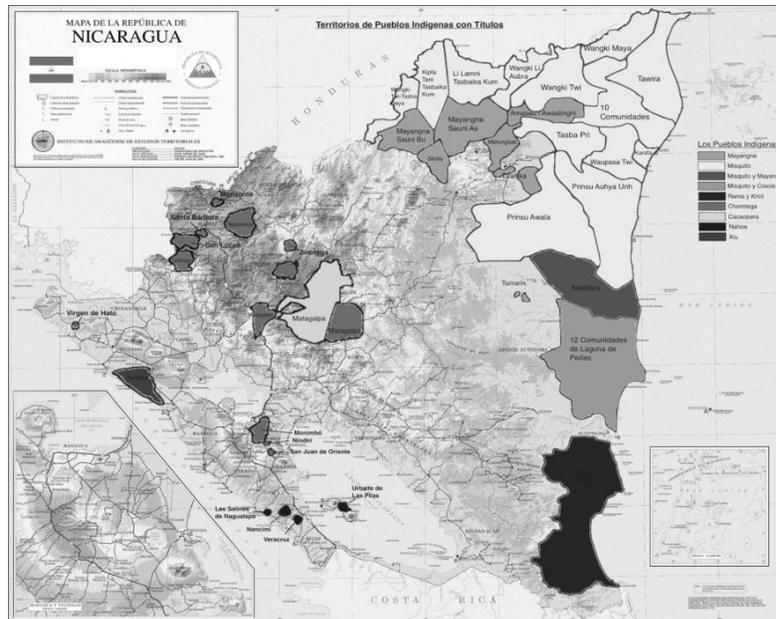
La concesión del GCIN fue otorgada a una empresa recién creada y sin experiencia en este tipo de proyectos, la empresa Hong Kong Nicaragua Development (**en adelante "HKND"**), **por medio de un proceso negociado**, de manera muy reservada y sin licitación pública alguna con la Presidencia de la República y por un periodo de 50 años renovables por otros 50 más y en condiciones extremadamente ventajosas para la Empresa.³

³ **Sociedad Civil, Manifiesto de la soberanía nacional en "Confidencial". 24 de junio, 2013. Disponible en:** <http://www.confidencial.com.ni/articulo/12413/manifiesto-en-defensa-de-la-soberania-nacional>; Jon Anderson Lee, **The Comandante's Canal. Will a grand national project enrich Nicaragua, or only its leader?** en "The New Yorker". 10 de marzo, 2014. Disponible en: <http://www.newyorker.com/magazine/2014/03/10/the-comandantes-canal>; Carlos Tünnermann Bernheim, **¿Hasta dónde llega la discrecionalidad de HKND?** en "La Prensa". 25 de Julio, 2014.

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

Por lo que el megaproyecto fue aprobado antes de que se hubiera estudiado su viabilidad ambiental y cultural, así como su factibilidad y por ende, el Estado comprometió de antemano los resultados de los estudios a ser realizados, sin tomar en cuenta las implicaciones que esto tendría en los territorios indígenas y afrodescendientes.⁴ Es de subrayar que los resultados de los estudios aún no se conocen y no existe seguridad de que se vayan a conocer una vez sean elaborados.⁵



Mapa de territorios indígenas titulados/calpi-nicaragua.org

Los pueblos indígenas y afrodescendientes de la Región Autónoma del Caribe Sur de Nicaragua (en adelante "RACS") dependen de la agricultura para el autoconsumo, de la caza en los bosques de sus territorios y de la pesca y recolección de moluscos principalmente a las orillas de la laguna de Bluefields y sobre todo su territorio en los ríos Escondido y Rama; del bosque aprovechan la biodiversidad, recolectan frutos y plantas medicinales y cortan la madera para el autoconsumo en la construcción de viviendas y canoas, su principal medio de

Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/25/voces/204756-hasta-donde-illegal-discrecionalidad>.

⁴ La Prensa, El Gran Canal y su costo etnográfico en "La Prensa". 5 de agosto, 2014. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/08/05/reportajes-especiales/206234-gran-canal-costo-etnografico>; Matilde Córdoba, Peligran riquezas arqueológicas Rama y Kriol en "El Nuevo Diario". 9 de agosto, 2014. Disponible en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/326904-peligran-riquezas-arqueologicas-rama-kriol>

⁵ Octavio Enríquez, Estudios sobre el canal en secreto en "Confidencial". 5 de Octubre, 2013. Disponible en: <http://www.confidencial.com.ni/articulo/14147/estudios-sobre-el-canal-en-secreto>

transporte. La economía de estos pueblos es mayormente de subsistencia y su seguridad alimentaria depende de los recursos naturales de sus territorios, compartidos de manera tradicional y colectiva.

La Ruta escogida para construir el mega proyecto, haría imposible para estos pueblos continuar pescando y transitando el área y llegar a sus lugares de siembra tradicional, principalmente en la ribera del río Escondido hasta llegar a los ríos Rama, Mico y Siquia. Los comunitarios Mískitu y afrodescendientes de Tasbapounie, como todos los del territorio de las Doce Comunidades Indígenas y Afrodescendientes de la Cuenca de Laguna de Perlas quedarían aislados de las comunidades Rama y creoles de Bluefields, cortando casi de manera definitiva la relación entre las familias de las comunidades afrodescendientes que forman el triángulo de pueblos localizados entre la Cuenca de Laguna de Perlas, Bluefields (Monkey Point, Corn River, Greytown), y Corn Island.

El régimen sui generis de los pueblos indígenas y afrodescendientes

En 1987, por primera vez en la historia constitucional de Nicaragua, se reconoció en los artículos 5,⁶ 89,⁷ y 180⁸ de su Constitución Política, la existencia de los pueblos indígenas y afrodescendientes, y estableció que el Estado garantizará el derecho de estos pueblos a desarrollar y mantener su cultura y sus lenguas y las formas de propiedad comunal o colectiva de sus tierras.

El régimen *sui generis* de propiedad de los pueblos indígenas y afrodescendientes de la Costa Caribe establecido por la Constitución ha sido desarrollado por la Ley No. 28, Estatuto de Autonomía de las Regiones de la **Costa Atlántica de Nicaragua (en adelante "Ley No. 28")**⁹, crea un régimen legal de autonomía regional y la Ley No. 445, Ley de Régimen de Propiedad Comunal

⁶ Arto. 5.- Son principios de la nación nicaragüense...El reconocimiento a los pueblos originarios y afrodescendientes de su propia identidad, dentro de un Estado unitario e indivisible, el reconocimiento **de distintas formas de propiedad...el respeto a la libre autodeterminación de los pueblos...Las diferentes formas de propiedad: pública, privada... comunitaria, comunal,... deberán ser garantizadas y estimuladas** sin discriminación.

⁷ Arto. 89...El Estado reconoce las formas comunales de propiedad de las tierras de las Comunidades de la Costa Caribe. Igualmente reconoce el goce, uso y disfrute de las aguas y bosques de sus tierras comunales.

⁸ Arto. 180.-Las comunidades de la Costa Caribe tienen el derecho inalienable de vivir y desarrollarse bajo la forma de organización político administrativa, social y cultural que corresponde a sus tradiciones **históricas y culturales...El Estado garantiza a estas comunidades el disfrute de sus recursos naturales, la efectividad de sus formas de propiedad comunal y la libre elección de sus autoridades y representantes.** Asimismo, garantiza la preservación de sus culturas y lenguas, religiones y costumbres...

⁹ Publicada en La Gaceta, Diario Oficial, No. 238, del 30 de octubre de 1987.

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz (en adelante "**Ley No. 445**")¹⁰, esta última emitida a raíz del mandato de la sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en adelante "**Corte IDH**"), en el caso de la Comunidad Indígena Mayangna (sumo) de Awas Tingni vs. Nicaragua del año 2001¹¹. La Ley No. 445 reconoce a las autoridades indígenas y afrodescendientes a la vez que les otorga la potestad de representar legalmente a sus comunidades y territorios, y administrarlos de conformidad con sus costumbres y tradiciones.¹²

Posteriormente, en el año 2005, en el caso de YATAMA vs. Nicaragua, la Corte IDH reiteró la necesidad de la participación política de los pueblos indígenas.¹³ Y en 2012, en el caso *Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador*, la Corte IDH vinculó el derecho a la participación política en el contexto de los pueblos indígenas con múltiples derechos humanos, particularmente al derecho a la consulta y al deber estatal correlativo a realizarla; la Corte caracterizó tales **derechos como "participar en la toma de decisiones sobre asuntos y políticas que inciden, o pueden incidir, en sus derechos...desde sus propias instituciones y de acuerdo a sus valores, usos, costumbres y formas de organización"**¹⁴.

Además, la normativa constitucional desarrollada por la Ley No. 28 y la Ley No. 445, establece que: Los habitantes de las Comunidades de la Costa Atlántica tienen derecho a:... Usar, gozar y disfrutar de las aguas, bosques y **tierras que tradicionalmente han utilizado... Desarrollar libremente sus organizaciones sociales y productivas conforme a sus propios valores... Formas comunales, colectivas de propiedad... A las que sacaron del comercio para asegurar la permanencia de estos pueblos y de sus futuras generaciones al establecer: "...Las tierras comunales...son inajenables; no pueden ser donadas, vendidas, embargadas ni gravadas, y son imprescriptibles... El Estado reconoce y garantiza la inalienabilidad, de las mismas"**¹⁵. Esto en concordancia con el

¹⁰ Publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 16, del 23 de enero de 2003.

¹¹ Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni vs. Nicaragua. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 31 de agosto de 2001.

¹² Ley No. 445, Arto. 4.- La Asamblea Comunal constituye la máxima autoridad de las comunidades indígenas y étnicas. Corresponde a las autoridades comunales la representación legal de las comunidades. Cada comunidad definirá qué autoridad comunal la representa legalmente. La Asamblea Territorial es la máxima autoridad del territorio y se convoca según los procedimientos establecidos por el conjunto de comunidades que integran la unidad territorial.

¹³ Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso Yatama vs. Nicaragua. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 23 de junio de 2005.

¹⁴ Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 27 de junio de 2012. Párr. 225.

¹⁵ Artículo 36, 11 numerales 3, 4, y 6, de la Ley No. 28; y Arto. 3 y 24 de la Ley 445.

concepto de “pueblos originarios”, introducidos en la reforma constitucional de 2014, y desde 1987 el concepto de “pueblos indígenas”, trae consigo el reconocimiento de derechos colectivos, tales como el de su cultura, lengua,¹⁶ así como “el derecho de vivir y desarrollarse bajo las formas de organización social que corresponden a sus tradiciones históricas y culturales... administrar sus asuntos locales conforme a sus tradiciones”¹⁷.

Afectaciones a los pueblos indígenas y afrodescendientes por la normativa de la Ley 840

Sin embargo, el Artículo 12 establece la expropiación en tierras indígenas cuando expresa: “Se expropiará cualquier bien inmueble que sea **razonablemente necesario** para El Proyecto, **"Propiedad Requerida"**, ya sea privada, **comunal**, de las Regiones Autónomas o que tenga cualquier **Entidad Gubernamental...** (énfasis adherido). Y el 5, numeral h, parte final, de la Ley No. 840, pretende que la Comisión del Proyecto de Desarrollo del GCIN, sea la entidad que daría el consentimiento sobre el uso de los recursos naturales para el Proyecto o Sub-proyectos, en la Región Autónoma del Caribe Sur, donde en tierras indígenas y de afrodescendientes estaría el 52% de la ruta del Canal.

El Artículo 5, numeral h, parte final, literalmente expresa:

Previo a la emisión de cualquier Consentimiento que otorgue derechos de usos sobre recursos naturales en las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica, la Comisión mandará a oír al Consejo Regional o Municipalidad correspondiente, quienes dentro de los siguientes siete (7) días de la entrega de la notificación por parte de la Comisión tendrá el derecho de expresar su opinión al (los) consentimiento (s) correspondientes. Tras el vencimiento de este término, habiendo, o sin haber recibido opinión de dicho Consejo Regional o Municipalidad, sin requerir el consentimiento o aprobación de dicho Consejo Regional o Municipalidad, la Comisión podrá emitir cualquier consentimiento requerido para la ejecución del Proyecto, o Sub-proyecto correspondiente. Cualquier otro Consentimiento, acción u omisión que sería requerido, o establecido según una Ley previa, no será requerido para El Proyecto o Sub-proyecto. Las decisiones de la Comisión en el ejercicio de sus funciones tendrán carácter (erga omnes), y serán de obligatorio cumplimiento (énfasis adherido).

Este artículo usurpa, para la Comisión del Proyecto de Desarrollo del GCIN, las funciones institucionales de los Consejos Regionales y Municipales en

¹⁶ Arto. 121.- Los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de la Costa Caribe tienen derecho en su región a la educación intercultural en su lengua materna de acuerdo a la ley.

¹⁷ Ver nota 8.

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

la RACS; y los derechos de propiedad sobre los recursos naturales en los territorios de los pueblos indígenas y de afrodescendientes; violando lo establecido en los artículos 181,¹⁸ 177,¹⁹ 5, 89 y 180 de la Constitución Política de Nicaragua,²⁰ **desarrollados por leyes previas, como las No. 28 y 445, “cuyos consentimientos no serán requeridos para El Proyecto o Sub-proyecto”, según la normativa de la Ley No. 840.**²⁰

La necesidad de la consulta

Sin embargo, el Sistema Interamericano de Promoción y Protección de los Derechos Humanos de la OEA, por medio de la Comisión y la Corte IDH, ha establecido posiciones y jurisprudencia, basados en el contenido normativo del Convenio No. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes,²¹ La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas,²² y, por supuesto, sobre los preceptos de la Convención Americana sobre Derechos Humanos,²³ creando los estándares internacionales para que los Estados realicen las consultas pertinentes hasta llegar al consentimiento libre, previo e informado, en casos donde los megaproyectos vana impactar de manera directa la vida y la subsistencia como pueblos de las comunidades indígenas, como en este caso lo sería la construcción del puerto de aguas profundas en tierras de las comunidades de Monkey Point y de Punta de Águila/Bangkukuk Tai.

¹⁸ **Arto. 181...Las concesiones y los contratos de explotación racional de los recursos naturales** que otorga el Estado en las Regiones Autónomas de la Costa Caribe deberán contar con la aprobación del Consejo Regional Autónomo correspondiente.

¹⁹ **Arto 177...En los contratos de explotación racional de los recursos naturales ubicados en el municipio** respectivo, el Estado solicitará y tomará en cuenta la opinión de los gobiernos municipales antes de autorizarlos.

²⁰ Ver notas 6, 7 y 8.

²¹ Ratificado por el Estado de Nicaragua el 6 de mayo de 2010, por medio de la Declaración A.N. No. 5934, Decreto de Aprobación del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989. Publicada en La Gaceta, Diario Oficial, N° 105, del 4 de junio de 2010.

²² Aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2007, con el voto afirmativo del Estado de Nicaragua, y sobre la que la Asamblea Nacional de Nicaragua aprobó el 11 de marzo de 2008 la DECLARACIÓN A.N. No.001-2008, **donde “asume el compromiso de impulsar acciones que retomen las premisas jurídicas de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas para adecuar los marcos normativos nacionales”, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, N° 68, del 11 de abril del 2008.**

²³ El Convenio 169 de la OIT fue ratificado por el Estado de Nicaragua por medio de la Declaración A.N. No. 5934 Decreto de Aprobación del Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989, y en su Arto. 2 **expresamente establece: “La aplicación de las disposiciones jurídicas contenidas en el Convenio son extensivas para los Pueblos y Comunidades Afrodescendientes (Garífunas y Creoles) de nuestro país”.**

Según los estándares internacionales, el Estado al consultar debe actuar de buena fe; entregar la información técnica, los Estudios previos, e informar sobre los impactos que pueda causar la obra; promover una participación efectiva del pueblo indígena por medio de un proceso de diálogo y discusión, culturalmente adecuado según sus costumbres y tradiciones; y acordar sobre los beneficios compartidos, como compensación al uso de sus territorios y recursos naturales. Todo lo anterior hasta llegar al consentimiento libre, previo e informado de estos pueblos y comunidades.²⁴

Basado en sus derechos constitucionales los pueblos Rama y Kriol, la Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields, y el Consejo de Ancianos de la Comunidad Mískitu de Tasbapounie, demandaron, el 1 de julio de 2013, entre otras violaciones, la falta de consulta y consentimiento libre, previo e informado en el proceso de aprobación de la Ley No. 840²⁵. Junto a éste fueron presentados 31 recursos por inconstitucionalidad, provenientes de diversos grupos socioculturales, el mayor número de recursos presentados contra una ley en la historia judicial de Nicaragua.²⁶

La Corte Suprema de Justicia, en el Considerando VII de la Sentencia No. 30, de las 8:30 am, del diez de diciembre de 2013, al desestimar todos los 32 recursos presentados acogió, sin embargo, el argumento del Presidente de la **República expresando: "las consultas de los pueblos originarios de la Costa Caribe que posiblemente sean afectados se tienen que hacer hasta que se tenga definida la ruta, para saber a qué autoridades se debe consultar"**.

²⁴ Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Acceso a la Justicia e Inclusión Social: El camino hacia el fortalecimiento de la Democracia en Bolivia. Washington DC.: Organización de Estados Americanos, 2007; Comisión Interamericana de Derechos Humanos, Informe Anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos 2009. Washington DC.: Organización de Estados Americanos, 2009; Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. Informe del Relator Especial James Anaya, sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas, Doc. ONU A/HRC/12/34, 15 de julio de 2009.

²⁵ **Confidencial, "Comunidades del Caribe interponen recurso de inconstitucionalidad por Ley del Canal Interoceánico", 2013** [Video de Confidencial] Disponible en:

<http://www.confidencial.com.ni/video/777#sthash.2TKN1Boh.gbpl>; Sergio León y Ramón H. Potosme, **Ramas serían confiscados en "La Prensa". 13 de Junio, 2013.** Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2013/06/13/poderes/150635-ramas-ian-confiscados>; La Prensa, **Indígenas temen ser "confiscados" en "La Prensa". 17 de Junio, 2013.** Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2013/06/17/poderes/151119>; **La Prensa, Recurren contra el Canal en "La Prensa". 2 de Julio, 2013.** Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2013/07/02/ambito/153058-recurren-contra-canal>

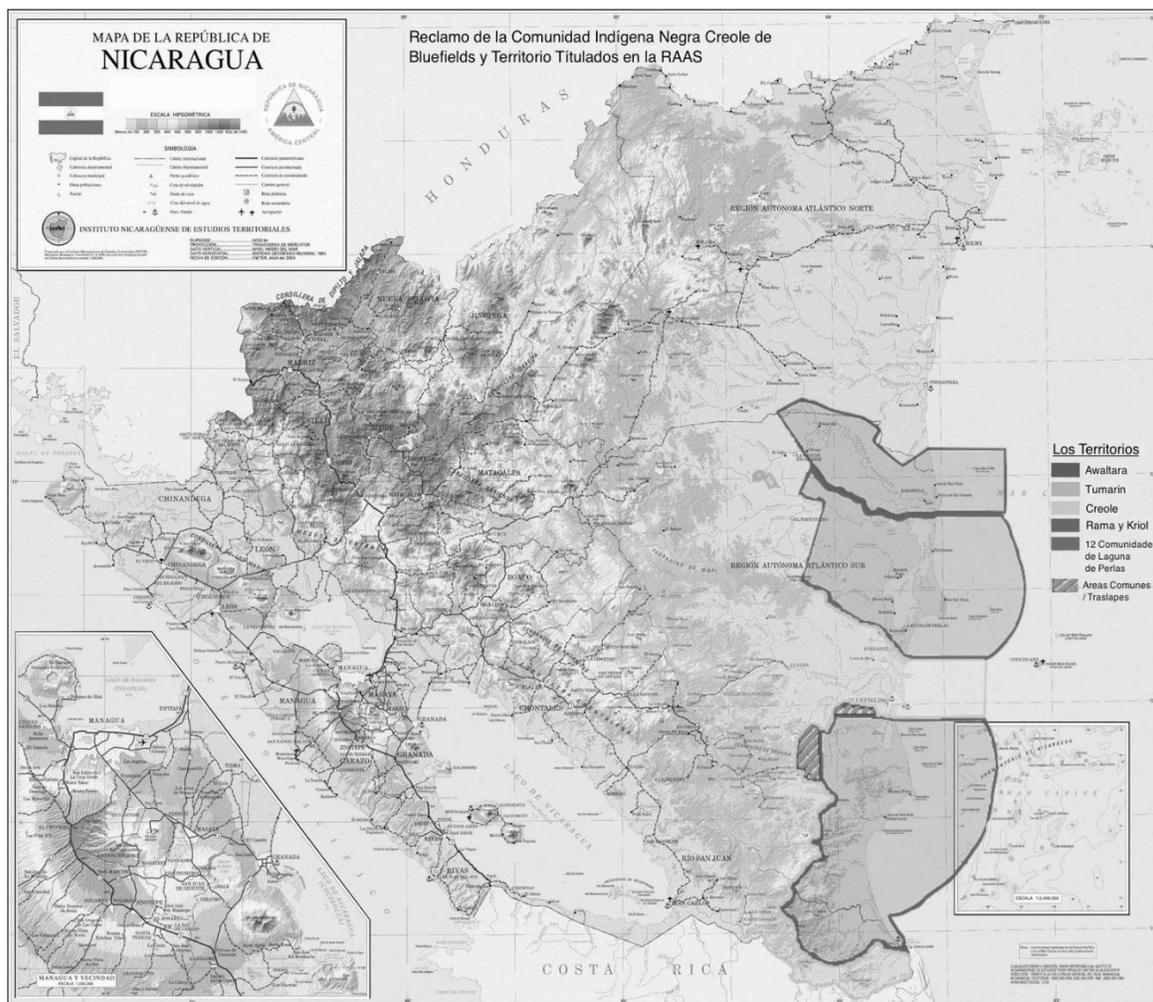
²⁶ **Editorial, Lluvia de recursos contra ley canalera en "La Prensa". 16 de Agosto, 2013.** Disponible en: <http://m.laprensa.com.ni/voces/158719>

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

Sin embargo, la ruta del GCIN fue anunciada por HKND y el Gobierno de Nicaragua el 7 de julio de 2014, y según ellos, las obras darían inicio en diciembre de 2014, sin que las consultas a los pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes afectadas se hayan iniciado.

Consecuencias inmediatas para los pueblos indígenas y afrodescendientes



Reclamos territoriales de la Comunidad Indígena Negra Creole de Bluefields y territorios titulados/calpi-nicaragua.com

Desde la aprobación de la Ley No. 840, miembros de la Policía Nacional y del Ejército de Nicaragua escoltan a funcionarios y técnicos de HKND enviados a realizar incursiones en los territorios Rama y Kriol y en el de la Comunidad

Negra, Creole e Indígena de Bluefields, con el fin de realizar estudios técnicos medioambientales.²⁷

Mientras funcionarios HKND y el Gobierno de Nicaragua se reunieron con miembros del Gobierno Territorial Rama y Kriol²⁸ ignorando a los miembros del Gobierno Creole de Bluefields, cuyo territorio tradicional también sería afectado. Pero en ninguno de los casos les han entregado a estos pueblos y comunidades la información técnica relevante sobre el avance del proyecto, a pesar de las múltiples solicitudes realizadas por estas autoridades,²⁹ como tampoco han iniciado el proceso de consulta requerido por la legislación nacional e internacional de protección de los derechos humanos de estos pueblos para el caso de megaproyectos.

La Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields está en proceso de Demarcación y Titulación de su territorio, de conformidad con lo establecido en la Ley No. 445,³⁰ y como lo reconoció la Corte IDH en el caso de la Comunidad Mayangna (Sumo), de Awas Tingni vs. Nicaragua, su territorio a pesar de no estar titulado, le pertenece debido al usufructo ancestral e histórico que sobre éste reconoce la Constitución Política de Nicaragua a los pueblos originarios y

²⁷ El compañero Laureano Ortega Murillo[Hijo del Presidente de la República Daniel Ortega], de la Agencia Pro-Nicaragua, presentó a los 52 especialistas del grupo HKND, que se encuentran en el país realizando los estudios de factibilidad del Gran Canal Interoceánico y de los otros sub-proyectos contemplados en esta mega obra. Pedro Ortega Ramírez, Presentan a especialistas chinos que realizan **estudios de factibilidad del Gran Canal en "El 19 Digital". 30 de Agosto 2013. Disponible en:** <http://www.el19digital.com/index.php/noticias/ver/12699/presentan-a-especialistas-chinos-que-realizan-estudios-de-factibilidad-del-gran-canal>

²⁸ La titulación que el Gobierno ha realizado a favor de los pueblos indígenas y afrodescendientes "es papel mojado", pues sus territorios pretenden ser afectados con la construcción del canal sin haber consultado a sus autoridades, refirió el abogado del Centro Nicaragüense de Derechos Humanos (Cenidh), Norwin Solano. Según las comunidades, los títulos se los dieron únicamente como un espectáculo propagandístico de parte del Gobierno, señaló Solano. Elizabeth Romero, Titulación de **territorios indígenas en Nicaragua es "papel mojado" en "La Prensa". 9 de Julio, 2014.** Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/09/ambito/202500-titulacion-territorios-indigenas-nicaragua>

²⁹ Ver nota 25.

³⁰ La Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields presentó ante la CIDT/RAAS y la CONADETI el 15 de diciembre de 2006 su solicitud para dar inicio al proceso **de la demarcación de su territorio... La Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields presenta antecedentes político-jurídicos contundentes que conforman eslabones de una cadena continua sobre sus derechos territoriales como son: el título otorgado a los Creoles de Bluefields por el Rey Miskitu Robert Charles Frederick, en 1841; el Título otorgado por la Comisión Tituladora de la Mosquitia sobre parte de la Isla del Venado, en 1916; y el Decreto Legislativo del 24 de mayo de 1934, que reconoce 40,000 hectáreas de terreno a "La Comunidad Criolla (Creole) Indígena de Bluefields". Todos los datos que plenamente justifican el reclamo territorial de la Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields sobre su territorio tradicional e histórico. Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields. Diagnóstico del Territorio de La Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields. Bluefields: Junio de 2012. Disponible en: http://campusng.uraccan.edu.ni/file.php/1/Lecture/diagnostico_bluefields_final_1_.pdf. Pág. 7**

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

afrodescendientes en sus artículos 5, 89 y 180.³¹ Sin embargo, al estar el Territorio de la Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields en la ruta del GCIN, su proceso de titulación se ha visto retrasado y sus autoridades tradicionales amenazadas de ser destituidas por agentes gubernamentales que desean imponer autoridades dóciles al Gobierno Central, como lo ha denunciado públicamente el Gobierno Comunal Creole de Bluefields.³²

Por lo que las autoridades del Gobierno Territorial Rama y Kriol, de la Comunidad afrodescendiente de Monkey Point, del Gobierno Creole de Bluefields y del Consejo de Ancianos de la Comunidad Miskitu de Tasbapounie han presentado una petición ante la CIDH para buscar soluciones a la falta de consentimiento libre, previo e informado del GCIN, promovido por el Estado de Nicaragua. Estos pueblos indígenas y afrodescendientes esperan que el Estado dé inicio a un proceso de consulta, de conformidad con los estándares internacionales requeridos para este tipo de proyectos en tierras y territorios indígenas; y cumpla así con su responsabilidad internacional de protección de los derechos de autodeterminación, al acceso, uso, goce y disfrute efectivo de sus tierras y demás recursos naturales, base fundamental de su cultura y subsistencia como pueblos.

Bibliografía

Anderson Lee, Jon, The Comandante's Canal. *Will a grand national project enrich Nicaragua, or only its leader?* En "The New Yorker". 10 de marzo, 2014.

Disponible en: <http://www.newyorker.com/magazine/2014/03/10/the-comandantes-canal>.

³¹ Ver notas 6, 7 y 8.

³² Por este Medio, El Gobierno Comunal Creole de Bluefields hace del conocimiento de la comunidad afrodescendiente, indígena y mestiza de Bluefields y de la Región Autónoma del Caribe Sur, que las intenciones de personas ligadas a las estructuras políticas de la Región continúan instigando para desestabilizar a la autoridad comunal creole de Bluefields desarrollando con esto un proyecto político para evitar que los afrodescendientes de Bluefields logren su titulación territorial y, por ende, el saneamiento de los territorios indígenas y afrodescendientes de las Regiones Autónomas del Caribe de Nicaragua... **los ataques políticos al Gobierno Comunal Creole de Bluefields han escalado** en los últimos meses con el objetivo de negar el derecho histórico a los afrodescendientes de Bluefields, también hemos visto la forma en que algunos políticos creoles costeros ligados al poder han creado condiciones para evitar el ejercicio del derecho de la comunidad a través de su certificación extendido por ley por el **Consejo Regional Autónomo... hacemos un llamado a la población afrodescendiente del Territorio Comunal de Bluefields a no dejarse engañar por falsos llamados a asamblea comunal, por políticos locales... nuestro proceso de demarcación y titulación es una restitución de derechos que el Gobierno de Nicaragua, a través de la CONADETI, debe respetar... Bluefields, a los cuatro días del mes de setiembre del año dos mil catorce. Creole Communal Government of Bluefields "Together for the development of our Community".**

- Comisión Interamericana de Derechos Humanos, *Informe Anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos 2009*. Washington DC.: Organización de Estados Americanos, 2009.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos, *Acceso a la Justicia e Inclusión Social: El camino hacia el fortalecimiento de la Democracia en Bolivia*. Washington DC.: Organización de Estados Americanos, 2007.
- Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields. *Diagnóstico del Territorio de La Comunidad Negra Creole Indígena de Bluefields*. Bluefields: Junio de 2012. Disponible en: http://campusng.uraccan.edu.ni/file.php/1/Lecture/diagnostico_bluefields_final_1_.pdf.
- Confidencial, **"Comunidades del Caribe interponen recurso de inconstitucionalidad por Ley del Canal Interoceánico"**, 2013 [Video de Confidencial] Disponible en: <http://www.confidencial.com.ni/video/777#sthash.2TKN1Boh.gbpl>
- Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. *Informe del Relator Especial James Anaya, sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas*, Doc. ONU A/HRC/12/34, 15 de julio de 2009.
- Córdoba, Matilde, *Peligran riquezas arqueológicas Rama y Kriol*, en **"El Nuevo Diario"**. 9 de agosto, 2014. Disponible en: <http://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/326904-peligran-riquezas-arqueologicas-rama-kriol>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso Yatama vs. Nicaragua*. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. Sentencia del 23 de junio de 2005.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni vs. Nicaragua*. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 31 de agosto de 2001.
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Caso Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador*. Fondo y Reparaciones. Sentencia del 27 de junio de 2012.
- Editorial, *Lluvia de recursos contra ley canalera* en **"La Prensa"**. 16 de Agosto, 2013. Disponible en: <http://m.laprensa.com.ni/voces/158719>
- Enríquez, Octavio, *Estudio sobre el canal en secreto*, en **"Confidencial"**. 5 de Octubre, 2013. Disponible

El Impacto de la Ley del Gran Canal Interoceánico de Nicaragua sobre los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de Nicaragua

@ María Luisa Acosta – humcarri@gmail.com

en: <http://www.confidencial.com.ni/articulo/14147/estudios-sobre-el-canal-en-secreto>

La Prensa, *El Gran Canal y su costo etnográfico*. 5 de agosto, 2014. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/08/05/reportajes-especiales/206234-gran-canal-costo-etnografico>

La Prensa, *Indígenas temen ser "confiscados"*. 17 de Junio, 2013. Disponible en:

<http://www.laprensa.com.ni/2013/06/17/poderes/151119>

La Prensa, *Recurren contra el Canal*. 2 de Julio, 2013. Disponible en:

<http://www.laprensa.com.ni/2013/07/02/ambito/153058-recurren-contra-canal>

León, Sergio y H. Potosme, Ramón, *Ramas serían confiscados en "La Prensa"*. 13 de Junio, 2013. Disponible en:

<http://www.laprensa.com.ni/2013/06/13/poderes/150635-ramas-ian-confiscados>

Ortega Ramírez, Pedro, *Presentan a especialistas chinos que realizan estudios de factibilidad del Gran Canal en "El 19 Digital"*. 30 de Agosto 2013. Disponible en:

<http://www.el19digital.com/index.php/noticias/ver/12699/presentan-a-especialistas-chinos-que-realizan-estudios-de-factibilidad-del-gran-canal>

Romero, Elizabeth, *Titulación de territorios indígenas en Nicaragua es "papel mojado" en "La Prensa"*. 9 de Julio, 2014. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/09/ambito/202500-titulacion-territorios-indigenas-nicaragua>

Sociedad Civil, *Manifiesto de la soberanía nacional en "Confidencial"*. 24 de junio, 2013. Disponible en: <http://www.confidencial.com.ni/articulo/12413/manifiesto-en-defensa-de-la-soberania-nacional>

Tünnermann Bernheim, Carlos, *¿Hasta dónde llega la discrecionalidad de HKND? en "La Prensa"*. 25 de Julio, 2014. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/25/voces/204756-hasta-donde-llega-discrecionalidad>. ■

Editor provisional:

José Mejía Lacayo

jtmejia@gmail.com

Celular: (504) 9123314 (USA)

Revisores:

Aldo Díaz-Lacayo: 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

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 un inglés medio de su tiempo. O errores de fecha como la edad de Pedrarias que probablemente 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. ■

La Casa de las Gabrieles y “el Rancho”

José Mejía Lacayo

Cuando mis bisabuelos maternos decidieron construir y vivir en una casa capaz de albergar a una familia compuesta por 13 hijos vivos, sobrevivientes de 18 embarazos de mi bisabuela, más mi tatarabuelo, otros parientes y un ejército de empleadas, se decidieron por lo que fue conocida como la casa de las Gabrieles sobre la calle Atravesada de Granada, en el tope de la calle del Arsenal. La casa tenía 36 metros de frente a la calle y 79 metros de fondo sin contar el Rancho.



Fachada de la Casa de las Gabrieles. La puerta de arco es el zaguán. Vista desde la calle Arsenal

Todos los servicios de la casa parecen hoy muy primitivos, pero así eran las viviendas de fines del siglo XIX: sin agua corriente, sin electricidad. El agua llegó a Granada por cañerías el 29 de julio de 1879 a la plaza de Jalteva traída de Quismapa, como a una legua de Granada. La energía eléctrica llegó a Granada hasta principios del siglo XX.

Como muchas de las casas en el casco histórico de Granada, la construcción era de paredes de adobe y techos de tejas de barro cocido sostenidas por cañas de Castilla (*Arundo donax*), caña que seguramente debe su nombre de “Castila” por ser una planta nativa del Mediterráneo. La construcción de adobe fue también introducida durante el período colonial. La caña es **cultivada y la silvestre es escapada de cultivo creciendo a lo largo de las orillas de ríos.**

Con todo y su gran tamaño, la casa de las Gabrieles tenía tres dormitorios enormes, con puertas al norte y ventanas al sur, mas la sala y el almacén, con puertas al este y oeste. Todos los dormitorios miraban al primer patio que originalmente era doble, uno al norte y otro al sur de los dormitorios. Así los tres cuartos se abrían hacia los corredores que bordeaban dos patios gemelos con puertas o ventanas. Cada patio estaba rodeado por corredores por sus costados.

Por supuesto que en cada dormitorio tenían que dormir los hermanos, separados por sexo y en otra habitación los esposos. No sé dónde dormiría el bisabuelo.

Había otras habitaciones en el cañón al costado oeste del primer patio. En la Fig. 3 se miran tres puertas. La puerta al extremo derecho es la entrada a una habitación pequeña, que podríamos llamar cuarto No. 4. A su izquierda se mira la entrada al pasillo que lleva al segundo patio. Y a su izquierda la habitación No. 5 que era la de mis padres, que tenía puertas hacia el este y oeste, la puerta del oeste se abría hacia el segundo patio.



**Las líneas rojas definen la casa original, antes de la división de Orontes Lacayo.
Al fondo, con piscina, está el Rancho. Google Earth, Julio 2010**

En el segundo patio fue dividido en dos por Orontes Lacayo. Es decir, el segundo patio de su casa y el segundo patio de la casa de mis tías abuelas era uno sólo. En el costado oeste del segundo patio estaba, los excusados en el extremo norte, y el dormitorio de las empleadas domésticas. Y a su izquierda el portón de entrada al tercer patio.

En el segundo patio estaba el comedor de mis tías abuelas al igual que la cocina de ellas, construida después de la partición de Orontes Lacayo, a finales de 1917. Esta cocina era la parte muy primitiva. En el costado norte de la cocina estaba la pila para lavar los trastos y las superficies para preparar los alimentos. Tanto las pila como el lavatrastos y preparación estaban sobre un muro de mampostería sólido, o quizás de adobe, que daban una apariencia primitiva a todo el conjunto. La cocina era de leña y para la preparación de alimentos se usaban un metate y un mortero de piedra. El único artefacto moderno de mis tías abuelas era una refrigeradora *Frigidaire* de kerosene; con ello quiero decir que no era eléctrica, sino que trabaja en un ciclo de absorción inventado en

La Casa de las Gabrieles y "El Rancho"

© José Mejía Lacayo – jtmejia@gmail.com

1859, que usaba agua como refrigerante y kerosene como fuente de energía. Antes de la Frigidaire, había una hielera cilíndrica donde se colocaba un bloque de hielo.

Mis padres y sus hijos teníamos nuestra cocina en el corredor del segundo patio, una cocina de kerosene, aunque la primera cocina que yo conocí era de leña con el exterior de acero esmaltado en porcelana azul y blanco, la cocina montada sobre una plataforma de ladrillo para que la superficie caliente estuviera a una altura conveniente para la cocinera.



Vista del primer patio. Al fondo a la izquierda la puerta de entrada de la habitación de mis padres. La puerta a su derecha comunica con el segundo patio.

El día que mis tías decidieron botarlo porque albergaba hormigas, algunas mujeres lloraron. *Cananga odorata* es un árbol oriundo de la India, Java y Filipinas conocido comúnmente con el nombre de cananga, de la familia de las anonáceas y que se ha extendido a muchos países de la zona intertropical, en especial a Centroamérica y el norte de Sudamérica.

Antes de que hubiera electricidad, la casa se alumbraba con acetileno y se abastecía de agua por gravedad desde un pozo y pila situada en "El Rancho", donde estaba el generador de acetileno, el depósito de leña, el pozo, la pila de agua, el depósito de carbón, la caballeriza, una habitación subterránea para que los hombres se escondieran durante las persecuciones políticas, y una construcción de taquezal con cuartos y corredores para colgar hamacas, que albergaba a la familia cuando había

Se lavaba la ropa en un fregadero de cemento con una superficie ondulada que creo es todavía común en Nicaragua, en las casas que no tienen lavadora eléctrica. En el segundo patio estaba el tendedero formado por láminas galvanizadas montadas sin fijar, sobre piedras. Allí se tendía la ropa lavada para que se secase al sol.

Había un árbol de ylang ylang (*Cananga odorata*) que las empleadas domésticas estimaban mucho porque las flores perfumadas sumergidas en alcohol producían un perfume muy agradable. El



Lavadero de ropa en el segundo patio.

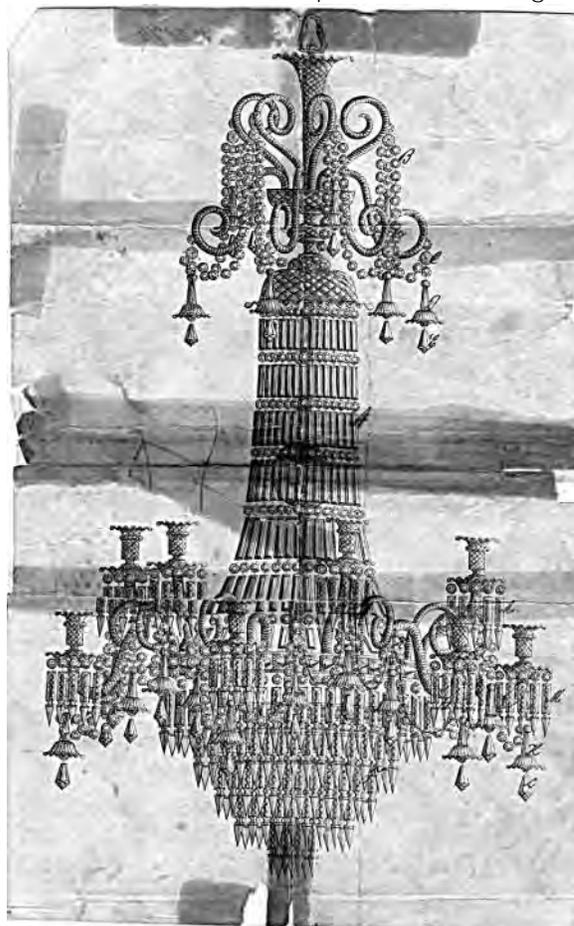
temblores. De allí provenía el nombre de “El Rancho” que designaba a todo el cuarto patio.

El tercer patio era largo y estrecho, de unos 7 metros por 33 de largo, que también fue partido en dos para dejar una parte en a casa de Orontes Lacayo y la otra en la casa de las Gabrieles. En este tercer patio estaba el generador de acetileno, y servía de ventilación a los excusados y al dormitorio de las empleadas.

El patio del Rancho colindaba por el sur con el colegio de doña Carmela Noguera, separado por una tapia; por oeste con el hoy Cuartel de Bomberos, y por el norte con la casa que fue don Evaristo Carazo, donde vivían don Enrique Chamorro y su esposa doña María Engracia Carazo. Mis tías abuelas vendieron el cuarto patio, el rancho, a don Evaristo por C\$5,000 de aquel entonces, porque se cansaron de tener que mandar a rozar el monte que crecía en el Rancho, y decidieron venderlo.

Las dimensiones del cuarto patio donde estaba localizado El Rancho eran las de un cuadrilátero de 24 metros al este y oeste, 29 metros en el costado norte y 23 metros en el costado sur. Yo ya no conocí el “rancho” mismo, pero si quedaba el perímetro de mampostería a flor de tierra que debe haber medido unos 12 x 6 metros.

Junto al pozo excavado a mano, estaba la pila e agua, ya en desuso en mi niñez, pero nosotros la usábamos de piscina. Al norte de la pila estaba la carbonera y un horno de barro que debe haberse usado para hacer pan. Cuando yo lo conocí las abejas *mariolitas* tenían sus panales en los agujeros del barro del horno; las *mariolitas* son las abejas nativas que producen la miel de jicote. También había unos insectos negros que pican y que supongo por su color negro, llamábamos *congós*.



La araña de cristal de la sala, originalmente alumbrada con llama de acetileno. Al morir mi última tía abuela, la araña fue enviada a nuestras primas Arias Velásquez en Panamá.

La Casa de las Gabrieles y "El Rancho"

© José Mejía Lacayo – jtmejia@gmail.com

El patio del Rancho estaba situado como unos dos metros más alto que el resto de la casa de Las Gabrieles, diferencia de nivel que se aprovechaba para alimentar el agua por gravedad a la casa. Una rampa de piedra salvaba el desnivel entre la casa y el patio de El Rancho. Al pie de la rampa había un cuartito de madera que permanecía bajo llave porque dentro estaba el generador de acetileno. Por toda la casa corría una tubería de cobre como de 3 mm (1/8 de pulgada) de diámetro que servía para alimentar las lámparas que alumbraban toda la casa. El generador se cargaba con carburo (CaC_2) y se agregaba goteando agua para producir el acetileno, un gas que servía para el alumbrado. El residuo que quedaba en el generador era cal apagada [$\text{Ca}(\text{OH})_2$] muy apreciada para pintar las paredes de blanco.

En esos tiempos las calles se alumbraban con faroles de keroseno y al salir de noche, las personas se aseguraban de llevar un candil para alumbrarse. Tío Gustavo Lacayo contaba que una vez de niño tuvo que salir, acompañado de un criado y su candil, a buscar el doctor Arturo pasos Arellano (farmacéutico) para atender a su hermano enfermo. La llama del candil oscilaba con el viento produciendo sombras cambiantes que fácilmente se tomaban como fantasmas. Esa noche el tío Gustavo dice que encontraron un cuadrúpedo que parecía perseguirles porque mantenía el mismo paso de ellos. Al llegar a casa del doctor le dijeron que un cuadrúpedo les perseguía. El doctor salió con su revolver en mano, alcanzó al cuadrúpedo y lo tomó del pelo. Aquello que parecía una cegua era una señora de sociedad en cuatro patas con propósitos inconfesables.

Mis tías eran muy temerosas de las tormentas eléctricas. Para su protección montaban las cuatro patas de sus camas de metal sobre unos aisladores de cristal. Los aisladores y las palmas benditas eran su protección contra los rayos. También cortaron los cocoteros del segundo patio porque se altura excesiva atraía los rayos. Como el excusado quedaba a 50 metros de distancia, durante la noche usaban bacinicas que estaban debajo de un mueble de madera que servía de asiento de inodoro y con un respaldar alto para colgar el camisón de dormir.

El zaguán de la casa era de piedra, aunque el resto de la casa estaba enladrillado con ladrillos de cemento rojos y grises, en un arreglo de tablero de ajedrez, seguramente de los que fabricaba Favilli en la calle Santa Lucía. En el zaguán entraban las carretas y caballos de la hacienda para descargar sus productos; y los caballos pasaban directo al Rancho donde tenían su caballeriza para alimentarse.

Uno de los negocios de mi tatarabuelo era la ferretería al por mayor. Vendía la mercadería en cajas sin abrirlas, tal como llegaban del extranjero, New York y Londres porque en Manchester, U.K. residía Jorge Lacayo Bermúdez, sobrino de mi tatarabuelo. El padre de Jorge, Fernando Lacayo Agüero, lo envió

a estudiar ingeniería eléctrica quizás en la universidad de Manchester hacia 1865-1870. Recién comenzado sus estudios, conoció a una muchacha inglesa, se enamoraron y probablemente se casaron en 1871; inmediatamente empezaron a tener hijos y Jorge decidió radicarse en Inglaterra y se convirtió en comerciante. En 1870 Jorge Lacayo empezó a trabajar en el negocio de exportar productos terminados e importar materias primas de Centroamérica y Nicaragua. Estableció su propia firma "Jorge Lacayo and Sons, Ltd" en 1886 en Manchester, Inglaterra.

Mis tías abuelas se referían a su tío Jorge como "Jorge de Inglaterra". Dicen que llegaba a Granada de visita de vez en cuando, siempre con una mujer distinta que presentaba como su esposa. Mis tías atendían a su tío Jorge con una cena en la casa, pero nunca sospecharon que la esposa inglesa era siempre una mujer distinta.

Cuando mi tío abuelo Orontes Lacayo Delgado se casó con Juanita Zelaya viuda de Pasos, compró a mis tías la parte sur de la casa para vivir allí con su esposa. Así las habitaciones de la casa de las Gabrieles cerraron las ventanas que abrían al patio sur. El segundo patio también fue dividido en dos, al igual que el tercer patio, y el Rancho quedó en el lado de mis tías, al igual que el generador de acetileno. La habitación subterránea quedó del lado del tío Orontes.

En el Rancho había muchos árboles frutales. El árbol de jocote era muy viejo, tenía un tronco quizás de 50 cm. Había varios árboles de guayaba dulce, y otro de guayaba casia que servía para hacer fresco, un árbol de naranja agria, otro de anona, uno de granada, y un imponente árbol de mango que nosotros subíamos para mirar Granada desde la cúspide.

Cuidar de nosotros cuando éramos niños era un problema serio para **nuestras niñeras que llamábamos "chinas".** Ellas preferían no tener que corretearnos en el cuarto patio, así es que nos asustaban gritando con voz quejumbrosa para hacernos regresar al segundo patio. **Su grito preferido era "la pata de Papañel" y otros llamados de muertos.** Porque la pierna que amputaron a don Daniel Lacayo fue enterrada en el patio del Rancho, al igual como los fetos de quien sabe cuántos embarazos malogrados.

Las voces quejumbrosas las emitían las chinas desde las letrinas, **conocidas como "excusados".** Eran dos cuartos separados, uno para la familia Lacayo, y el otro para las empleadas domésticas. Curiosamente cada cuarto excusado tenía dos asientos, como para que dos personas se sentaran a hacer sus necesidades al mismo tiempo.

Había un tercer inodoro, antes de que mi padre diera a construir otro para nosotros. **El "inodoro de mis tías" era igual a los modernos que todos**

La Casa de las Gabrieles y "El Rancho"

© José Mejía Lacayo – jtmejia@gmail.com

conocemos, pero tenía un tanque de agua elevado para enjuagar la taza. El tanque elevado se descaraba por medio de una cadena. Y un urinario en la esquina noroeste del segundo patio, al lado norte de la puerta de entrada a los excusados.

El baño era enorme, con una pila de agua y un murito que separaba el área húmeda del área seca donde uno se desvestía. No había regadera porque no había agua a presión; uno se bañaba con una pana para sacar el agua de la pila. **En el área de desvestirse había un "poyito" de cemento que servía para sentarse.**

A media cuadra de la Casa de las Gabrieles estaba la casa de don Pánfilo Lacayo, hermano de mi tatarabuelo. El sitio de la casa de Pánfilo es ahora el Teatro Karawala. Pánfilo estaba casado con María Josefa Argüello, y su hermano Gabriel con Dolores Argüello: dos hermanos con dos hermanos. Como resultado habían 13 Lacayo Argüello hijos de Pánfilo y 13 Lacayo Argüello hijos de Gabriel. Los 26 muchachos y muchachos jugaban revueltos, para juntarlos a la hora de comer, tocaban una campana.

Los granadinos no podían reconocer quien era quien en ese revoltijo de Lacayo Argüello, así es que preguntaban ¿Eres de Pánfilo o eres de Gabriel? Pronto fueron conocidos como Lacayo Pánfilos y Lacayo Gabriel. Así mis tías abuelas eran Lacayo Gabriel, y la casa pasó a ser conocida como la casa de las Gabrieles, que hoy es la casa que ocupa Mi Museo en Granada.

En la misma cuadra, partiendo de la casa de Pánfilo, hoy cine Karawala, hacia el norte seguía la casa de Lorenzo Guerrero y Sarita Mora. Doña Sarita era una mujer muy gorda y bondadosa. En esa casa vivía el padre Romero, muy querido por la feligresía católica de Granada. Después seguía la casa de don Emilio Chamorro (la casa que heredó su hijastra María Pasos) y su esposa María Pasos, hijastra de mi tío Orontes Lacayo. Luego la casa de las Gabrieles.

A norte de las Gabrieles vivía don Enrique Chamorro y su esposa María Engracia Carazo, en la casa que fue de don Evaristo Carazo. Más al norte, vivía don Pedro Joaquín Cuadra Chamorro, editor del único periódico de Granada en ese tiempo, *El Diario Nicaragüense* que se imprimía con unos tipos tan gastados que era casi ilegible. Años después, los hijos de don Pedro Joaquín le compraron tipos nuevos para que imprimiera el editorial, que era muy apreciado por los lectores.

Más allá estaba la casa de mi tía Carlota Lacayo Delgado casada con mi tío abuelo Alejandro Marengo Abaunza. El tío Alejandro se sentaba en la acera de su casa y se molestaba porque nosotros patinábamos frente a la acera de su casa. En la esquina con la calle Corral vivían los Prego, en la casa que fuera de don Federico Marengo. Alejandro Barberena Pérez cuenta en su libro "Granada"

que don Federico era un viejo coloradote, impecablemente vestido, alto, que por su limpieza y presentación le decían humorísticamente los granadinos, "El Planchado". Don Federico fue Ministro de Hacienda en tiempos del presidente Roberto Sacasa (1889-1893).

En el costado este de la calle Atravesada también vivían mis parientes. En la esquina de la calle Corral vivía don Arturito Hurtado, que no era pariente. Hacia el sur seguía la casa de dos pisos de don Francisco Lugo Aguilar casado con mi tía abuela Isabel Marengo Abaunza. Su vecino era mi tío Enrique Mejía Marengo, casado con Engracia Lugo Marengo, su prima hermana. En la hacienda de mi tía Engracia, Las Mercedes en los Malacos, pasábamos muchas vacaciones escolares. Mis primos Mejía Lugo eran parte del grupo de nuestros compañeros de juego.

Con mi tío Enrique vivía mi abuela Amanda Marengo Abaunza, rubia y de ojos azules, una señora muy risueña. Mi abuela quedó viuda en 1907, dejándola con cinco hijos y sin ninguna preparación para administrar sus propiedades. Cuenta que al retirarse por las noches, apagaba las luces de la sala y se paraba detrás de la puerta para rogar a su esposo muerto que la guiara en el quehacer de los negocios.

En la esquina de la Atravesada con el Arsenal vivía don Dionisio Chamorro que no era pariente nuestro. Al otro lado de la calle del Arsenal vivía mi tío Juan José Lugo Marengo, un abogado liberal en tiempos de Somoza García, casado con Guillermina Kautz Gross; los Lugo Kautz también formaron parte de nuestros compañeros de juego. La casa que seguía hacia el sur era de dos pisos, de don Alejandro Chamorro Solórzano; finalmente en la esquina de la calle La Libertad estaba la tienda Dreyfus.

Las clases sociales **que suelen nombrarse a sí mismas como "de buena familia" están emparentadas entre sí por el relativo aislamiento de la ciudad y la costumbre de casarse sólo entre jóvenes de "las buenas familias"**. Genéticamente no parece que esta endogamia haya producido muchos defectos. Socialmente produjo una elite unida por lazos de parentesco y mantuvo la riqueza relativamente concentrada en unas cuantas familias.

Fuera de la ciudad había pocas diversiones para los jóvenes. Patinar en las aceras con patines de cuatro ruedas era una práctica común en aceras y parques. Caminar a la laguna de Apoyo y pasar los veranos en las haciendas de los parientes. Así conocí Las Mercedes en los Malacos y Boquerón en Chontales, a orillas del río Oyate, que era propiedad de mi tío Camilo Mejía Marengo y de mi tío Constantino Lugo Marengo. Mi hermano Constantino también pasó largas temporadas en la hacienda del tío Juan José Lugo Marengo en San Carlos, y en el río Melchora en una hacienda de Camilo Barberena.

La Casa de las Gabrieles y “El Rancho”

© José Mejía Lacayo – jtmejia@gmail.com

Nuestra diversión principal siempre fue el Rancho que atraía a mis primos también. Era parque, huerto, piscina y hasta de aventuras a una finca privada, que a los ojos de niños era grande. Y andar en los tejados era otra aventura, que horrorizaba a mis tías abuelas porque quebrábamos las tejas de barro al andar.

Las tías abuelas inicialmente eran cuatro hermanas Lacayo Delgado que hicieron un pacto de heredarse los bienes a morir. La primera en morir (de cáncer en el hígado en 1939) fue Herminia, quien terminó de criar a mi madre huérfana desde 1908. La segunda fue Ana María en 1955 de complicaciones de la diabetes que padecía. María Teresa murió en 1964, fue como nuestra abuela por súplica de su hermana Herminia. Y Dolores murió a la edad de 99 años en 1990. Para nosotros los Mejía Lacayo, estas tías abuelas fueron nuestra verdadera familia, y de ellas mi madre heredó la casa y el mausoleo de los Lacayo Gabriel. ■

El Algodón: Una Muerte Anunciada

Duilio Pacheco Ruiz

Durante los años cincuenta el cultivo del café y del ajonjolí empezaban a perder admiradores para cultivar algodón; el bosque comenzaba a ser mutilado en la Cuenca del Pacífico a pasos agigantados. En esta época en la zona de Carazo se cazaban venados, tigrillos, monos congo y otras especies en los cafetales. Era época, donde en Carazo hacía mucho frío; en El Crucero, Las Nubes y Casa Colorada el viento soplaba con tanta fuerza que arrebatava el techo de las humildes viviendas; el frío, la humedad y la neblina eran tan intensas que paralizaban el tráfico de vehículos y paisanos.



Plantío de algodón. Fuente: [Finanzas de Nicaragua](#).

En la Cuenca del Pacífico (desde Chinandega hasta Rivas), las lluvias torrenciales de copiosos inviernos destruían los caminos de producción y los ríos aumentaban sus caudales a niveles peligrosísimos. Los copiosos inviernos cerraban el cielo con espesas nubes negras hasta por dos semanas, casi con carácter de diluvio. Quizás se recuerda que en uno de estos temporales, la represa de Izapa (carretera a León) se desbordo llevándose de cuajo el Puente sobre dicha carretera. Otras, eran las constantes lavadas de Las Sierritas hacia

La Casa de las Gabrieles y “El Rancho”

© José Mejía Lacayo – jtmejia@gmail.com

Managua, o las crecidas del Lago Xolotlán que inundaban los barrios costeros como La Quinta Nina o El Barrio de los Pescadores.



Los buenos inviernos y los deseos de cultivar algodón empujaron a la tala del bosque haciendo desaparecer por completo toda vida silvestre. Así mismo, muchos otros cultivos tradicionales en la zona (ajonjolí, naranjas, granos básicos, aguacates, ganadería, etc.) desaparecieron para dar paso al cultivo del algodón. Los años sesenta fueron los de mayor impacto. Somoza hablaba del **gran “BOOM ECONOMICO”, se hablaba del Oro Blanco. El país se transformaba,** nuevas carreteras, nuevas fábricas, cientos de nuevos carros cruzaban nuestras ciudades y campos. El empleo era abundante, de tal suerte que durante la época de la cosecha del algodón, caña de azúcar, café, ajonjolí, granos básicos, etc. la mano de obra nacional era insuficiente, de tal manera que los campos algodoneiros eran invadidos por miles y miles de campesinos venidos de El Salvador y Honduras, quienes generalmente llegaban cruzando el Golfo de Fonseca y escalando los acantilados de Punta Cosiguina.

La economía había alcanzado niveles de desarrollo insospechados, se había llegado a cultivar en la década de los sesenta hasta 320 Mil manzanas de algodón y el ingreso per cápita llegó a superar ampliamente los 1000 Dólares, cuando la paridad cambiaria Córdoba-Dólar era del siete por uno. La abundancia de productos era notoria, las carreteras se ampliaban, los puertos marítimos se ampliaban, los créditos bancarios se diversificaban, nuevas empresas relacionadas al algodón se construían, en fin, se creaba un sector industrial y manufacturero apoyado en la actividad algodoneira. Las empresas de servicios

también aparecieron dando apoyo al sector agrícola como eran compañías fumigadoras, agencias importadoras de maquinarias y equipos agrícolas, etc. Por otro lado, las exportaciones superaban ampliamente los MIL MILLONES DE DOLARES y las importaciones satisfacían todos los gustos. Tanto las ciudades de León como Chinandega se transformaban física como socialmente. En este respecto, en Nicaragua había nacido una clase social diferente a las existentes que se identificaban por el éxito económico como: Algodoneros. Las profesiones universitarias no tenían el impacto que identificara la escolaridad de alguien pues era mas importante decir soy algodonero. Esta palabra algodonero hacia a cualquier analfabeto un distinguido y culto ciudadano que le abría las puertas de los más cerrados círculos sociales o financieros.

La vida económica de muchos pueblos aledaños a los campos algodoneros, florecieron rápidamente, aunque en actividades de servicios equivocados, pero en fin muy rentables, como era la abundancia de prostíbulos y cantinas. Estos centros de actividades varias reunieron a cientos de campesinos y entre trago y trago y al ritmo de la música de Julio Jaramillo, Pena Aranda, Jorge Paladino, etc. los ciudadanos se disputaban a las doncellas para bailar previo un pago de 25 centavos. Más importante aún, era que estos lugares eran apoyados por el Comandante Departamental, pues de estos centros se originaba la principal fuente de ingresos del militar de turno. Así mismo, al día siguiente a cualquier fin de semana, los militares salían en un vehículo (en Managua era la ZARANDA) a recoger borrachos, pues en las cantinas borracho que besara el suelo lo tiraban a la calle, pero antes le hacían una limpieza en las bolsas.

En el campo, la vida seguía igual, se cumplía el ciclo agrícola: limpia, gradeo, arado., siembra, labores agrícolas, corte y venta. El proceso agrícola usaba la tecnología más avanzada: arados de tractores, cosechadoras mecánicas, aviones para fumigar, centros de investigaciones, etc. Lo cierto es que se abusó de la tecnología de punta. Los suelos estaban completamente desprotegidos y las continuas roturaciones cada vez más profundas iban destruyendo los suelos y la capa agrícola desaparecía paulatinamente. El daño a los suelos era casi de carácter irreversible, pues las incidencias mecánicas de pulverización presentaban un aspecto de desierto, es decir tierra suelta que con los vientos de la región producían las FAMOSAS TOLVANERAS que empacaban a los pueblos de Occidente. Por otro lado, la resistencia que las plagas ofrecían a los insecticidas llevo a que los algodoneros hicieran más aplicaciones que las debidas o elevaban la concentración de los químicos. Consecuentemente, a mayores áreas cultivadas se aumentaban el consumo de productos químicos, y que año con año se aplicaban miles de toneladas de mezclas (agua más insecticida). El resultado de tal abuso condujo a una intoxicación total. Así, las lluvias arrastraban el veneno a los ríos (el Río Chiquito de León es una muestra), o bien los suelos absorbían el exceso de agua-insecticida contaminando el manto acuífero. Por otro lado, durante las tolvánicas llevaban

en cada partícula de tierra el mortal veneno (DDT, TOXAFENO, METHIL PARATION), que eran respirados por todo ser viviente, causando toda clase de enfermedades respiratorias, del hígado y la vista. También como regalo adicional eran los causantes de diferentes tipos de cáncer. No es casualidad, que en las regiones del país donde se han usado y abusado de ciertos químicos (León y Chinandega en cultivos como banano y algodón; en Carazo control de la Roya) son los departamentos que hoy en día tienen la mayor incidencia de cáncer en Nicaragua.

A finales de los años sesenta, el país fue golpeado por varios años de sequía y los Organismos del Gobierno (Ministerio de Agricultura, Comisión Nacional del Algodón, Banco Nacional de Nicaragua, etc.) consideraron necesario **producir "INVIERNOS ARTIFICIALES", recurriendo a la técnica de bombardear** las nubes con hielo seco u otros productos químicos que en ocasiones producían verdaderos diluvios erosionando los desprotegidos campos algodoneiros. El costo del daño que así se producía era elevadísimo, pues también entre las áreas sembradas se perdían entre el 20 y el 25 por ciento.

La administración pública de la época, sabía a plenitud del desastre ecológico que se estaba produciendo; los cambios en el eco-sistema eran de carácter violento, pero los intereses económicos del gobernante, políticos, y sector privado no asimilaban la idea del desastre, sino que por defender sus inversiones se limitaban a manejar la información **como un asunto "TOP SECRET" y en sus conclusiones decían "que no se podía dejar de cultivar algodón y que la gente usara mosquitero para no contaminarse"**.

Como si lo que pasaba era poco, los mismos algodoneiros cedían sus campos a ganaderos de la región para que alimentaran el ganado con los rastrojos de la misma planta. Este era un método barato de limpiar los campos, en cambio el ganadero (que en ocasiones era también algodoneiro) tenía una fuente de alimentación para el ganado de cero costo. La ganadería (leche y carne) así alimentada consumía grandes cantidades de veneno que se almacenaba en la grasa de sus carnes, pues el metabolismo del semoviente no eliminaba los químicos. De igual manera: la leche, el queso, y la manteca contenían cantidades considerables de veneno.

Es importante referir, que el consumo nacional de carne era suplido con el ganado de estas regiones (León, Chinandega) en cambio la ganadería del interior del país se canalizaba en su totalidad para la exportación por estar limpia de residuos contaminantes. En 1975 fueron analizadas en Alemania (Programa GTZ de la Misión Alemana en Nicaragua) varias muestras de grasa humana y leche materna, ambas obtenidas de pacientes de los hospitales de León y Chinandega. El resultado fue que en ambos casos había concentraciones de veneno capaz de matar a cualquier europeo no acostumbrado a este medio

tan violentamente contaminado.

Con el triunfo de la Revolución Sandinista las áreas cultivadas de algodón se reducen de 200 mil manzanas a 80 mil y posteriormente desaparece el cultivo del algodón del Agro Nicaragüense como una medida profiláctica en aras de recuperar el equilibrio ecológico. Es indudable que los daños causados por el algodón son de grandes dimensiones, pues ni el Gobierno de la Señora Violeta Chamorro, ni el del Dr. Arnoldo Alemán, ni el actual gobierno del Ing. Enrique Bolaños no dieron ni dan muestras de traer nuevamente el algodón al Agro Nicaragüense. Si esto es así, entonces la decisión de eliminar este rubro fue correcta, aunque ello haya significada *una muerte anunciada a grandes sectores de la vida económica del país*.

Al desaparecer este cultivo automáticamente se anuncia una desocupación MASIVA de consecuencias catastróficas. De hecho, el país muere de un día para otro, pues el algodón estaba estrechamente interrelacionado con una amplia gama de actividades, tales como: agrícolas, industriales, manufactureras, comerciales, financieras, etc. que morían junto con el algodón, lanzando a más del 50 por ciento de la población económicamente activa a la desocupación. Las pérdidas en bienes, equipos, maquinarias y materiales eran multimillonarias que en muchos casos no eran recuperables o transferibles a otros cultivos. Como ilustración de tales daños se muestran algunas áreas afectadas.

Una vez recogido el algodón era transportado a las Desmotadoras de Algodón cuya función era separar el algodón de las semillas. Las Desmotadoras de Chinandega, León, Managua, y Granada alcanzaban a ser un número considerable pues entre todas ellas procesaban más de SEIS MILLONES DE QUINTALES-RAMA. Por otro lado, más de un millón de Pacas de Algodón eran transportadas al Puerto de Corinto, a bodegas de las empresas exportadoras y fábricas nacionales. El cierre de las Desmotadoras dejó sin empleo a miles de obreros y transportistas.

El producto obtenido (semilla) era luego entregado a las fábricas de aceite comestible como GRACSA y Aceitera Corona. La falta de semilla de algodón dio lugar a que estas fábricas cerraran sus operaciones dejando a miles de trabajadores sin empleo.

De las procesadoras de aceite, se generaban unos sub-productos que eran la principal materia prima para otras empresas y que por la ausencia de la misma se vieron obligadas a cerrar sus puertas lanzando a más obreros al desempleo. Así, las aceiteras producían la grasa vegetal o sebo¹ que era la materia prima para las jabonerías. La torta de algodón y la cascarilla de la

¹ Nota del Editor: Sebo es la grasa del vientre del ganado bovino; la manteca de grasa de los cerdos. La semilla de algodón produce aceite vegetal, no grasas.

semilla del algodón que se entregaba a la industria procesadora de alimentos concentrados para el ganado y aves. La pelusa larga adherida a la semilla que **se usaba para la fabricación de colchones. El "Lint"** (pelusa más corta adherida a la semilla) que se utilizaba en la producción de papel. Las pacas eran entregadas a la industria textil para la producción de hilatura para tejidos planos o circulares. La principal empresa consumidora era EL PORVENIR, la que cerró sus puertas dejando a miles de trabajadores en el desempleo. Otras empresas textiles del país también corrieron igual suerte.

Fuera de la industrialización del algodón, otras empresas también quebraron y entregaron a sus obreros al desempleo. Tales empresas fueron las fábricas productoras de los fatales INSECTICIDAS que habían proliferado en el país. Así mismo, corrieron igual suerte las compañías fumigadoras.

Como se ha observado, las empresas mencionadas dependían directa y exclusivamente del algodón, sin embargo, hay otras empresas cuyos niveles operacionales dependían en muy alto porcentaje de este rubro agrícola y que al dejarse de producir afecto grandemente sus rentabilidades financieras. Algunas de estas empresas quebraron o dejaron de producir porque el mercado no era lo suficientemente grande como para justificar su existencia creando más desempleo. En este particular encontramos:

- a) la industria productora de envase de metal como barriles y latas de cinco galones para el envase de aceite comestible y para los insecticidas
- b) la producción de tela o mayas para cubrir las pacas de algodón
- c) la producción de papelería de oficinas
- d) la caída irreversible en el nivel operacional del FERROCARRIL que transportaba a Corinto las pacas de algodón
- e) la caída irreversible en el Transporte Terrestre de las pacas de algodón entre las ciudades y Corinto
- f) la caída irreversible en el manejo de carga en el Puerto de Corinto
- g) la caída irreversible de empresas importadoras de FERTILIZANTES y equipos agrícolas
- h) otra gama de negocios que fueron afectados como los seguros contra incendios, ventas de comida, transporte urbano o interurbano, servicios bancarios, etc.

No menos importante es un hecho de trascendental importancia que por largos años ha estado oculto a los ojos de los Nicaragüenses como es la pérdida en recursos: físicos, financieros y humanos. En este sentido, es bueno señalar que la ausencia del rubro algodón en el Agro Nicaragüense neutralizó,

paralizó, embodegó o hecho a la basura una cantidad increíble de maquinaria y equipos agrícolas así como inventario de repuestos relacionados con esta actividad. Tanto en agricultura como en las industrias, estas maquinarias, edificios, etc. con valor en libros por muchos millones de dólares quedaron al pasto de la oxidación y el deterioro. Incluso el Estado pierde una fuente importantísima de Ingresos Fiscales, de tal suerte que todos los programas del gobierno son estrangulados por falta de recursos. Asimismo, el INSS también sufre el mismo efecto, pues el desempleo reduce los pagos de cuotas. Sin lugar a dudas, es aquí donde empieza el crecimiento desordenado del Mercado Oriental, pues el desocupado tiene que sobrevivir.

Por otro lado, durante los 30 años de cultivos del algodón, se creó una estructura humana altamente calificada y de servicio exclusivo al producto en referencia. Todo este capital humano fue descabezado, de tal suerte que unos huyeron del país buscando mercado para sus especialidades, otros fueron víctimas de la desocupación y el tiempo.

Por último, dejamos el recurso financiero para resaltar que todo el sector algodonero, agrícola o industrial había establecido una forma de depender de los créditos bancarios. En consecuencia, el gremio algodonero estaba altamente endeudado con la BANCA NACIONAL en dos vías: uno porque arrastraban deudas de año agrícola anterior y, segundo por los créditos obtenidos del año agrícola del momento, para siembra, compra de equipos o bien préstamos industriales. Lo cierto de todo esto es que el Banco Nacional fue el principal acreedor, de tal suerte que al eliminarse del panorama agrícola el cultivo del algodón, los algodoneros no tenían alternativa para cancelar sus deudas. Esto implicaba que el Banco Nacional tuviera que ejecutar por la vía legal a los morosos y llenarse de fincas, maquinarias, equipos, etc. sin poderlos vender o usar. El drama del sector era alarmante (el gran capital caía de rodillas), por lo que el Gobierno de Daniel Ortega, ante tanta suplica, les condona o les perdona la deuda al Sector Agrícola y Agro-industrial para poder reactivar la agricultura. Este hecho que favoreció exclusivamente al sector empresarial significó MILES DE MILLONES DE CORDOBAS que le fueron arrebatados al patrimonio del PUEBLO DE NICARAGUA. Posiblemente en esta lista de condonados hay nombres del actual gobierno que impiden que el sigilo bancario sea removido para investigar el origen de las quiebras bancarias.

Como se observa, la falta de leyes que protegieran al medio ambiente y la ausencia de una política agrícola efectiva para todo ciudadano fueron la causa de la debacle Agro-Industrial de Nicaragua.

Esta situación derivada de la falta de concordancia entre productores, programación nacional, leyes regulatorias, conciencia ciudadana, legisladores representativos, compromisos con el futuro, etc. debe ser cuidadosamente analizada para no caer nuevamente en ese escollo. En este particular, hay que

poner mucho énfasis en las ZONAS FRANCAS y el TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

En cuanto a las ZONAS FRANCAS, normalmente no presentan instalaciones estacionarias que aseguren su estadía. Normalmente las máquinas de coser pueden ser empacadas y transportadas en menos de lo que canta un gallo. Si las exigencias de estas empresas no se cumplen estas desaparecen casi a la vista del público. Por otro lado, estas empresas pueden operar con SUB-CONTRATISTAS NACIONALES quienes comprarían todas las maquinarias necesarias. En este particular, si los de las Zonas Francas desaparecen, dejan a los nacionales con grandes deudas en máquinas que no podrían usar por no haber mercado para los productos que de ahí se puedan obtener.

En cuanto al TRATADO DE LIBRE COMERCIO hay que enfatizar con los productos agropecuarios pues los países de la región centroamericana no pueden competir con los productores de los Estados Unidos de Norte América. Más bien es necesario hacer una recapitulación de lo que se pretende y examinarlo en función de nuestros intereses, pues a todas luces el interés de los Estados Unidos es más bien el recapturar los 8 MIL MILLONES DE DOLARES que la Región Centroamericana recibe como REMESAS FAMILIARES, de tal suerte que la región será invadida de productos americanos, pero las exportaciones de Nicaragua (Centroamérica) a los Estados Unidos seguirán siendo las libras de queso, cuajada y rosquillas que cada centroamericano trae como un pedacito de la Patria que nos vio nacer.

Díos le da Pan Duro al que no tiene Diente.■

HISTORIA DE LAS IDEAS

Editor: Manuel Fernández Vilchez

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. ■

Ideología de la educación y planificación educativa

Manuel Fernández Vílchez

Entre los temas de Historia Social de las Ideas y las Instituciones, un lugar importante cabe a los principios ideales de la educación y el conocimiento, que adquieren función estratégica de planificación con determinada ideología político-social y político-económica. En efecto, la Historia de la educación formal (instrucción pública, capacitación tecnológica, formación profesional, investigación científica) no está lejos de la política, con la que se relaciona, como en el trabajo que aquí publicamos de Carlos Tünnermann Berheim: *"Pensadores y forjadores de la universidad en Nicaragua"*. Un trabajo que puede valer de punto de partida para el estudio de la planificación de la formación universitaria nicaragüense, junto al de Isolda Rodríguez para la educación escolar¹.

Hasta la fecha, en Nicaragua se ha publicado más sobre los ideales de la educación que sobre planificación. Así viene reseñado en el escrito de Tünnermann, de ideólogos como Juan B. Arríen, de quien ya hemos publicado en esta sección, y Xabier Gorostiaga, a cuyo nacionalismo populista en la educación dedicaremos la entrada del próximo número. Merecen una atención especial los trabajos de Nydia Castillo Pérez: Educación superior, Estado y mercado de trabajo 1960-1999 (2007), y Miguel de Castilla: La Reforma Universitaria (2008).

Este trabajo *"Pensadores y forjadores de la universidad en Nicaragua"*, de quien fuera rector de la Universidad Nacional (UNAN, 1964-74), permite deducir indirectamente las mediaciones políticas de la educación formal y la planificación educativa. Se puede observar en el siglo XIX la tardía evolución del modelo escolástico a la universidad *"napoleónica"*, y en la mitad del siglo XX a la *"universidad de investigación"*. El modelo de investigación científica iniciado por Wilhem von Humboldt en la Universidad de Berlín en 1810 (Universidad Humboldt de Berlín, desde 1949). El paso de la universidad nicaragüense a la *"universidad de investigación"* llega en las pasadas décadas de los años cincuenta y sesenta por medio de la universidad norteamericana, y en la década de los ochenta por el modelo universitario de los países del Campo Socialista.

¹ Isolda Rodríguez Rosales: Historia de la Educación en Nicaragua: La Restauración Conservadora 1910-1930 (Managua, 2005). En Temas Nicaragüenses Nro. 86 (junio 2015) publicamos una parte con el título *"La restauración conservadora y la creación de colegios religiosos"*.

La "universidad de investigación". Hasta el siglo XVIII, la revolución científica se había desarrollado al margen de la universidad, que estaba dedicada a la formación de funcionarios de las monarquías y eclesiásticos. Humboldt promovió en la Universidad de Berlín en 1810 el llamado "*seminario alemán*", que después tuvo desarrollo en universidades norteamericanas como Harvard, Johns Hopkins University o Berkeley. Un método ligado a la "*universidad de investigación*". Se trata de un programa universitario aparte de la lección magistral, que sigue un protocolo de equipo de investigadores. No confundir con los institutos especializados de investigación anexos a las universidades, que corresponden a programas específicos, no a los departamentos y facultades.

El atraso de la "*universidad de investigación*" en el campo de las Ciencias Sociales, comparado con el avance científico analítico de las Ciencias de la Naturaleza, retardó la aplicación del seminario de investigación en las llamadas Facultades de Letras hasta la mitad del siglo XX. Una muestra de este retraso comparativo es la aparición hasta 1947 de la École des Hautes Études en Sciences Sociales en París, que había sido precedida desde el año 1929 por el grupo de investigadores de la revista *Annales: Histoire Sciences sociales*.

Sin embargo, es prueba de la vigencia del "*seminario alemán*" como metodología de la formación universitaria de investigación, que todavía en 1970 se estaba adoptando el "*seminario alemán*" para la reforma de la Facultad de Letras en la U. Javeriana de Bogotá². También en los años setenta en la Universidad de Barcelona, en la salida del modelo universitario del Movimiento Nacional del franquismo, se desarrolló una arquitectura específica adaptada al



Foto de Google Maps. Los edificios "chimenea" en la Zona Universitaria de Barcelona. Actual "Parque Científico". Observar los característicos laterales curvados, del aula en media Luna para la discusión del protocolo de investigación.

² Participé en esta reforma universitaria por invitación del jesuita Eduardo Briceño. Aquí, una nota de Memoria, reconocimiento de la gran obra latinoamericana de Eduardo Briceño junto al General de los jesuitas Pedro Arrupe. Mi agradecimiento a quien apadrinó y estimuló mi temprana inclinación por el análisis ideológico (Historia de las Ideas) y el análisis de situación (político-ideológico). Razón de que me encomendara repetidas veces para la UCA-Managua y la U. Javeriana (Bogotá), así como en la casa provincial de los jesuitas en Barcelona. Su testimonio en "*Pedro Arrupe S.J., padre y amigo*", en Theologica Xaveriana Nro. 99; Bogotá, 1991, pág. 203.

"*seminario alemán*". Esta forma arquitectónica (ver foto) obedece a que en el "*seminario alemán*" o "*seminario de investigación*", cada departamento de investigación cuenta en la misma planta con biblioteca, más laboratorio y dos aulas en semicírculo para la presentación del protocolo de investigación en equipo.

Sin embargo, la "*universidad de investigación*" ha sido un experimento aislado en los programas de las Ciencias Sociales, y sólo en algunas universidades; porque en las llamadas "*carreras de letras*" o de "*humanidades*" en sentido renacentista, aún pervive el discurso de ideas generales. La lección magistral del docente ("*de tiza y saliva*") y la repetición memorística de contenidos se resiste al método analítico del protocolo del seminario de investigación del dato concreto. Y con el eclecticismo de la Posmodernidad, hasta se ha producido un retroceso aún mayor.

La "universidad de investigación" en Nicaragua. Respecto de la universidad nicaragüense, se puede observar indirectamente en el trabajo de Carlos Tünnermann que la entrada a la "*universidad de investigación*" pudo darse por la vía de influencia de la universidad norteamericana. Con la planificación universitaria en departamentos por programas de especialidades, y la conversión al sistema de créditos (medida de horas semanales lectivas por semestre, con multiplicadores del valor en créditos de la hora de protocolo de investigación). Esta influencia universitaria norteamericana es secuela, en los años cincuenta y sesenta, de los programas norteamericanos de becas que acompañaron las iniciativas de Punto Cuarto y Alianza para el Progreso, que influyeron directamente en la educación. Así como influyeron en la educación superior los programas de inversión de crédito bancario para el desarrollo agropecuario, y la industria de sustitución de importaciones del Mercado Común Centroamericano.

También para las décadas sesenta y setenta, se observa en "*Pensadores y forjadores de la universidad en Nicaragua*" el enroque del movimiento estudiantil universitario en un proyecto que la Comisión de Planeamiento Universitario de la UNAN llama "*Autonomía y Atarquía universitaria*" (publicado en Revista Conservadora Nro. 61, Managua, Oct. 1965). El medio universitario se convirtió en núcleo de organización política, por delante del movimiento social de los partidos políticos y la organización de las mayorías trabajadoras. Su escaso desarrollo político-ideológico marcará el devenir del nacionalismo y el populismo en el Movimiento Nacional en la década de 1980 (ver "*La forma comunal en la insurrección popular nicaragüense*", en Temas Nicaragüenses Nro. 83).

En la década de los ochenta, la planificación universitaria nicaragüense alcanza su mayor organización con la formación del Consejo Nacional de la Educación Superior (CNES), en función del plan de desarrollo económico estatal y del Nacional Sandinismo. Se asignaron funciones socioeconómicas específicas

a las distintas sedes universitarias, en combinación con los proyectos de cooperación internacionalista del CAME (Consejo de Ayuda Mutua Económica del Campo Socialista)³. Incluía la "Preparatoria", "preparación" de acceso a la universidad, abierto a campesinos y obreros sin titulación de estudios secundarios. Comprendía programas de capacitación científico tecnológica del profesorado, programas de vinculación del alumnado al plan de desarrollo económico del país, y un programa ideológico del alumnado en el Curso Básico. Este programa ideológico consistía en Materialismo Dialéctico e Histórico (manual editado por F. Konstantinov), y Economía Socialista (manual editado por A. Rumiantsev), que entraban en contradicción con la ideología nacionalista de consenso de clases sociales del manual de Historia de la Revolución Sandinista. Omitiendo el juicio de estos extremos, se debe reconocer que hay una generación de profesionales y científicos nicaragüenses que se formó en esa década, y de los que todavía depende el actual desarrollo económico y social en Nicaragua.

Para la década de los noventa, en el trabajo de Carlos Tünnermann se observa indirectamente los efectos de la desregulación (desreglamentación) y privatización de la educación superior. Y cómo el Consejo Nacional de Universidades intenta la difícil tarea de ser inspector y árbitro del mercado de libre empresa de títulos universitarios, que incluye el negocio desregulado de másters de las universidades y carreras con titulaciones imposibles de homologar.

Este negocio no sólo ocurre en la universidad nicaragüense, valga de comparación lo que ya sucede en España, aunque en otro contexto de leyes de títulos profesionales y corporativismo de colegios de gremios: que universidades privadas movidas por el lucro, y las públicas con la necesidad de operar con presupuestos recortados, este curso están ofreciendo un centenar de títulos de ingeniería sin validez legal para el ejercicio de la profesión⁴. Se trata de carreras de menor inversión presupuestaria en profesorado, laboratorios y materiales, pero con mayor permanencia del alumno pagando matrícula por más años en cursos menos selectivos. Mayor recaudación. Aparte va el "merchandizing" del logotipo de la universidad, no sólo en ropa y artesanía, las pseudociencias también se aprovechan para la recaudación. Como el máster de sanación (curanderismo) que acaban de retirar las universidades de Barcelona y de Valencia, en un clima mediático de denuncias de casos mortales de pacientes

³ Ver "Tratados de Cooperación del Campo Socialista con Nicaragua (1980-83)", en Temas Nicaragüenses Nro. 87.

⁴ Se forman ingenieros cuya titulación no los autorizará para firmar un plano o un peritaje, y deberán acudir a otro ingeniero con titulación reconocida. Ver

<http://cd00.epimg.net/descargables/2015/07/20/99b62de2c3a79ff2555a825ffb7456f7.pdf>

http://cincodias.com/cincodias/2015/07/17/economia/1437129307_933629.html

que abandonaron la medicación clínica analítica⁵. No quiero decir que la Biología médica de clínica analítica garantice la inmortalidad, porque los mismos hospitales ya se cuidan de instalar una morgue. Aquí se trata del criterio de si la universidad se funde en una sociedad chamánica, o si mantiene la cultura científico-tecnológica. Pero la Universidad de Barcelona, este verano vuelve a ofrecer un curso de mística de meditación budista con título en inglés (ver en [facebook.com/elsjuliolsUB](https://www.facebook.com/elsjuliolsUB)); que muy bien podrían ofrecer los monjes del Monasterio de Montserrat, aunque la mística católica no esté de moda y no justificaría el título en inglés con franquicia norteamericana.

Los retos actuales de la planificación universitaria son globales, pero se debe comenzar por soluciones locales. Y para esto no bastan discursos filosóficos sobre los ideales genéricos de la educación en que se entretienen nuestros pensadores nicas, deberían comenzar por el análisis concreto de la situación concreta de la formación universitaria nicaragüense. ■

⁵ ver

http://elpais.com/elpais/2016/03/01/ciencia/1456856774_534268.html

http://elpais.com/elpais/2016/04/07/ciencia/1460045601_197578.html

Pensadores y Forjadores de la Universidad en Nicaragua

Carlos Tünnermann Bernheim

Período Colonial

La vida universitaria se inició en Centroamérica (“Capitanía General del Reyno de Guatemala”), muy temprano de la época colonial. “*Aún olía la pólvora y todavía se trataba de limpiar las armas y herrar los caballos*”, según la conocida frase del cronista Fray Francisco Vásquez, cuando los centroamericanos, encabezados por el Obispo Fray Francisco Marroquín de Guatemala, ya pedían a la corona española que procediese a erigir Universidad en el Nuevo Reino de Guatemala (Mata Gavida J., 1954). Con todo, la fundación de la primera Universidad en Centroamérica, la de San Carlos de Guatemala, no tuvo lugar sino hasta 1676.

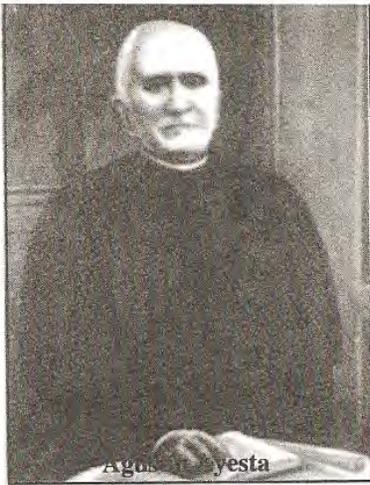
La Universidad de San Carlos de Guatemala fue el Alma Mater de los universitarios nicaragüenses que contribuyeron a fundar la Universidad de León de Nicaragua, la segunda que existió en Centroamérica durante el período colonial. En las postrimerías del siglo XVIII, la Universidad de San Carlos de Guatemala experimentó una profunda transformación ideológica y científica, gracias a la influencia de Ilustración borbónica, impulsada por Carlos III. En su seno tuvieron lugar discusiones filosóficas que demuestran hasta dónde las ideas más avanzadas de la época encontraron pronto eco en la Universidad centroamericana. “**Desde la duda metódica de Descartes o la teoría newtoniana de la gravitación, hasta los experimentos de Franklin sobre la electricidad o los últimos desarrollos en hidráulica, difícilmente existía un problema que no se haya expuesto o analizado durante la última mitad del siglo XVIII**” (Tate Lanning J. 1956).

Después de Guatemala, fue en la Provincia de Nicaragua donde se dieron los más importantes ensayos de educación superior durante el período colonial. El 15 de diciembre de 1680 se fundó en la ciudad de León, entonces capital de la Provincia, el Seminario Conciliar de San Ramón o Colegio Tridentino, destinado a formar el personal eclesiástico capaz de defender la ortodoxia católica frente a los avances del protestantismo. Las directivas del Concilio de Trento guiaron sus primeros pasos, es decir, nació con un espíritu de contrarreforma. Más tarde, los aires de la Ilustración borbónica trajeron a sus claustros afanes de superación científica e intelectual. Entre los primeros

pensadores que dieron origen a la vida universitaria en Nicaragua, cabe mencionar al obispo de León y rector de Seminario Conciliar de San Ramón Monseñor Fray José Antonio de la Huerta y Caso (1744-1803), uno de los obispos más ilustrados de su tiempo, quien introdujo en el Seminario la enseñanza de la Medicina y el Derecho en 1798, mediante cátedras costeadas por él.

Es hasta finales del siglo XVIII y comienzos del siguiente, que se observa en el Seminario la otra tendencia, la ilustrada, que fue esencial para la transformación del Seminario. Hacia 1803 ingresó al Seminario el estudiante Rafael Francisco Osejo, mestizo nacido en el barrio indígena de Sutiava, quien sería uno de sus graduados más brillantes y promotor de los movimientos de independencia en Costa Rica, Honduras y El Salvador. Recién graduado, Osejo fue contratado por el ayuntamiento de San José, de la provincia de Costa Rica, para fundar la Casa de Enseñanza de Santo Tomás, germen de la Universidad de Santo Tomás, antecesora de la actual Universidad de Costa Rica.

Los fundadores de la Universidad de León



Padre Agustín Ayesta, primer impulsor de las gestions para la fundación de la Universidad de León.

En el período colonial, sobresalen como forjadores de la futura Universidad de León de Nicaragua, los dos presbíteros a cuyas gestiones se debió su fundación: el padre Rafael Agustín Ayesta (1750-1809) y el presbítero y doctor Tomás Ruiz (1777 - ?...).

En el año 1787, el Padre Ayesta fue nombrado rector del Seminario Conciliar de San Ramón, cargo que desempeñó hasta su muerte en 1809. Con él se inicia la época más fecunda de esta institución, que bajo su dirección llegó a impartir una docena de cátedras. Es así que, desde 1799, Ayesta inicia las gestiones para que se otorgue al Seminario la facultad de conferir los grados menores y mayores. En 1802, el Rector confiere amplios poderes a Diego José Borrero, - residente en Madrid- a fin de que haga ante el Rey de España las gestiones conducentes a obtener para el Seminario la autorización legal necesaria para otorgar grados mayores y menores, evitando así a sus egresados el indispensable viaje a Guatemala, donde la Universidad de San Carlos de Guatemala era en esa época la única autorizada para conferir grados en Centroamérica.

Con fecha 20 de mayo de 1803, el Rey de España expide en Aranjuez la Cédula Real por la cual se consulta a la Universidad de San Carlos de Guatemala sobre la solicitud presentada por el Rector del Seminario, Pbro. Rafael Agustín Ayesta.

El 10 de noviembre de este mismo año, el Rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala, José Simeón Cañas, más tarde prócer de la Independencia y promotor de la abolición de la esclavitud en Centroamérica, firmó un dictamen favorable a la solicitud del Seminario, en vista de la sólida preparación académica de sus egresados. La Real Audiencia elevó al conocimiento de la Corona, con fecha 20 de octubre de 1804, el dictamen favorable de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Por Real Decreto de 18 de agosto de 1806, y sobre la base del dictamen favorable de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el Rey de España, Carlos IV accedió parcialmente a lo solicitado por el Pbro. Ayesta, autorizando al Seminario conferir grados menores y ordenando **“no hacer novedad por ahora, en cuanto al establecimiento de la Universidad”**.

El 4 de julio de 1809, tras de haber desempeñado la rectoría del Seminario durante veintidós años consecutivos, muere el presbítero, Rafael Agustín Ayesta, verdadero gestor de la Universidad quien, sin embargo, no pudo ver cristalizada su obra del otorgamiento de los grados mayores. Si bien Ayesta ideológicamente estaba más cerca de las corrientes eclesiásticas tradicionales, su espíritu progresista y su visión acerca de la necesidad de formar sacerdotes y civiles mejor preparados, le movió a ser insistente en sus gestiones ante la Corona las que, respaldadas después por el obispo de León, Fray Nicolás García Jerez, finalmente dieron lugar al advenimiento de Universidad a la entonces provincia de Nicaragua.

El 10 de enero de 1812, las Cortes Generales y Extraordinarias reunidas **en Cádiz, expidieron el Decreto CXVI por el cual “se concede a la Provincia de Nicaragua que en su capital, la ciudad de León, el Seminario Conciliar se erigiese en Universidad con las mismas facultades que las demás de América”**, quedando así fundada la Universidad de León, una de las más antiguas de la América hispana y la última creada por España durante el largo período colonial. La independencia de Centroamérica fue proclamada hasta el 15 de septiembre de 1821.

Por Decreto de 19 de agosto de 1813, las Cortes reglamentaron el Decreto CXVI de creación de la Universidad. En este Decreto se mandan observar las Constituciones de la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Guatemala.

Presbítero, doctor y prócer revolucionario de la Independencia, Dr. Tomás Ruiz

El cofundador de la Universidad de León fue el presbítero y doctor Tomás Ruiz, nacido en Chinandega, Nicaragua, conocido como **“el Padre-Indio”**,

egresado del Seminario Conciliar y graduado con honores, en ambos derechos, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, donde fue discípulo de Antonio de Liendo y Goicoechea. El doctor Ruiz fue el primer indígena de raza pura que se graduó en la Universidad de San Carlos, algo excepcional en esa época.

En su momento, Ruiz tuvo una actuación destacada para que el Seminario fuera autorizado a expedir grados menores, **erigiéndose así en “una Universidad menor”**, primer paso, pero decisivo, para la futura erección, en 1812, de la Universidad de León. El dictamen favorable del Claustro de la Universidad de San Carlos, ya mencionado, lleva, además de la firma del rector, las firmas de todos los catedráticos, entre ellas la de Tomás Ruiz. Siendo vicerector del Seminario, ya antes había apoyado las gestiones emprendidas por el Rector Ayesta encaminadas a lograr que el Seminario se transformara en Universidad.



Tomás Ruiz

Pero no sólo fue Ruiz un alumno destacado y un profesor brillante en el Seminario y en la Universidad. Desde sus años de estudiante asumió una posición ilustrada y liberal, de suerte que en los anales de la Universidad de San Carlos quedó registrada su posición de avanzada, como digno discípulo de Liendo y Goicoechea, al recordarse que para su graduación como bachiller en Filosofía, el 15 de enero de 1796, a los 17 años, **defendió la tesis de que “en las doctrinas de la Filosofía no la autoridad, sino la razón es la que debe buscarse”**. Y agregaba: **“para la investigación de la verdad y para la demostración de la misma el método socrático es más útil que el método escolástico”**. Estas tesis se inscribían en la línea de la renovación ilustrada de los estudios universitarios, que más tarde Ruiz llevaría al Seminario de León, donde trató de superar la enseñanza escolástica tradicional, que entonces imperaba.

La presencia de Ruiz en el Seminario, del que fue vice-rector por cinco años (1802-1807), hizo posible que el espíritu de la ilustración vivificara las aulas del antiguo Seminario. Desde su cátedra, el prócer esparció la nueva ideología, que debía rápidamente prender en varios de sus alumnos más brillantes. Uno de ellos fue el ya mencionado bachiller Rafael Francisco Osejo, quien llevó estas ideas a Costa Rica y fue el gran propagandista de las ideas independentistas. En Costa Rica Osejo fue declarado Benemérito de la Patria

por la Asamblea Nacional de aquel país. Es el primero en la lista de Beneméritos de Costa Rica¹.

A medida que Ruiz va tomando conciencia de las inequidades del sistema colonial y tras de sufrir en carne propia esas injusticias, su convicción revolucionaria se fue fortaleciendo, hasta el extremo que ya no considera el sistema español susceptible de reformas, sino que llega al convencimiento de que es necesario cambiarlo, sustituirlo por otro más justo, mediante la proclamación de la Independencia de los pueblos centroamericanos.

Hacia fines de 1813 el Padre Ruiz, más revolucionario que nunca, participa, en la famosa conjura conocida como **“La conjura de Belén”**, por el Convento de Belén, en Antigua Guatemala, donde se reunieron los conjurados. **El historiador guatemalteco, José Mata Gavidia, la califica de “conjuración universitaria por antonomasia”, por el relevante papel que jugaron en ella distinguidos universitarios, como José Francisco Barrundia, quien también era Alférez, José Francisco de Córdoba, el Lic. Venancio López y el doctor Tomás Ruiz.**

Severo Martínez Peláez, en su ya clásica obra “La Patria del Criollo”, (Martínez Peláez, S. 1971), nos refiere que el Dr. Tomás Ruiz, al igual que otros curas del llamado bajo clero, era admirador del cura mestizo mexicano José María Morelos y que, en la reunión secreta de los conjurados, cuando se tomó la decisión, bajo juramento, de llevar a cabo el levantamiento contra las **autoridades españolas, Tomás Ruiz “sacó a luz y comentó una proclama manuscrita de Morelos, entusiasmado a los oyentes”, según relató un testigo presencial** ². Denunciados por un delator, los conjurados fueron capturados por las autoridades españolas el 23 de diciembre de 1813, exactamente un día antes de que se llevara a cabo el plan revolucionario, y condenados a largas penas de prisión.

A fines de 1819, ya libre, el doctor Ruiz, universitario, auténtico héroe y mártir de la Independencia de Centroamérica, solicitó permiso para trasladarse a **Ciudad Real de Chiapas. El motivo lo explica él mismo en su solicitud: “Yo me hallo con mi salud muy quebrantada a causa de tantos años de reclusión”... “Yo con mi viaje quiero reparar mi salud”.** Cuando el prócer nicaragüense solicitó autorización para viajar a Chiapas tenía cuarenta y dos años, es decir, se encontraba en plena madurez. Pero la dura cárcel que soportó por casi siete años, minaron a tal grado su salud que se puede suponer que falleció poco

¹ Rafael Francisco Osejo escribió varias obras entre las que se encuentran las siguientes: “Nulidad de los Derechos de Méjico sobre Costa Rica”, “Credo de Prosperidad que debe esperar el País siendo libre e independiente”, “La igualdad en acción”, “Tratado de Aritmética” y “Tratado de geografía”.

² Severo Martínez Peláez: **“La Patria del Criollo”**, Editorial Universitaria, Guatemala, 1971, p. 328.

tiempo después de haberse radicado en Ciudad Real de Chiapas. No se conoce la fecha exacta de su fallecimiento ni dónde fue sepultado.

También puede considerarse como cofundador de la Universidad de León al Obispo Fray Nicolás García Jerez (1746-1825), quien respaldó, en todo momento, las gestiones encaminadas a obtener el decreto de fundación y las que condujeron a su instalación definitiva el 24 de agosto de 1816. El obispo García Jerez presidió el acto y firmó el acta de fundación.

A principios del año 1821, el licenciado Miguel Larreynaga, antiguo profesor del Seminario de San Ramón, graduado en la Universidad de San Carlos de Guatemala, de la que también fue catedrático, donó a la Universidad de León su selecta y valiosa biblioteca, compuesta de cerca de tres mil volúmenes. El 15 de septiembre de 1821, Larreynaga participó en la declaración de Independencia de Centroamérica.

2. Siglo XIX

Las primeras décadas de la Universidad de León

Pese a que la Universidad de León comenzó a funcionar en 1816, tan sólo cinco años antes de la declaración de la Independencia de Centroamérica (1821), lo cierto es que el espíritu colonial que presidió su fundación prevaleció en su quehacer durante las primeras décadas de su existencia. De esta manera, e igual a lo que sucedió con otras universidades de la América hispánica, siguió **siendo “colonial fuera de la colonia”, según la feliz frase de Rodrigo Facio.**

Su trayectoria se vio interrumpida, en numerosas oportunidades, como consecuencia de las vicisitudes de las luchas políticas, que en el caso de Nicaragua adquirieron contornos de singular violencia. Con todo, la institución subsistió y de ella egresaron los profesionales que tuvieron a su cargo la organización de la incipiente República.

El primer Rector de la Universidad de León fue el presbítero Francisco Ayerdi, doctor en Sagrados Cánones, designado el 18 de abril de 1814 y posesionado el 2 de mayo del mismo año. El cargo de Cancelario lo asumió el obispo Nicolás García Jerez. Para que la Universidad de León pudiera iniciar su funcionamiento se requería de diez doctores en su cuerpo docente, para lo cual se habilitó como doctores a varios graduados del Seminario San Ramón³.

³ Jorge Eduardo Arellano, Historia de la Universidad de León, Tomo I, pág. 155 y sigas, Editorial Universitaria, UNAN, León, 1973.

Al producirse la independencia en 1821, la Universidad sufrió su primera interrupción por falta de recursos económicos. Reabrió sus puertas gracias al esfuerzo personal del obispo García Jerez y del primer rector de la época independiente, el doctor Juan Francisco Aguilar, también el primer seglar que desempeñó este cargo.

El 4 de junio de 1822 los estudiantes tuvieron su primera participación en la política nicaragüense: una docena de ellos, apoyados por otros elementos, intentaron un movimiento armado para derrocar a las autoridades de la ciudad de León, que se habían pronunciado a favor de la anexión de Centroamérica al Imperio mexicano de Agustín Iturbide.

Las guerras civiles de 1824 y 1827 obligaron a la Universidad a cerrar sus puertas, que no se reabrieron sino hasta 1831. En 1869, el gobierno conservador del presidente Fernando Guzmán clausuró la Universidad y confiscó sus fondos como represalia por la participación de su ex rector, el doctor y general Máximo Jerez, en un intento revolucionario de inspiración liberal. **Los profesores se reunieron y decidieron crear la "Academia de Ciencias y Letras",** que continuó impartiendo clases. Más tarde, el mismo presidente Guzmán **autorizó su reapertura con el nombre de "Academia Universitaria de Occidente y Septentrión".** En este período, los **catedráticos con frecuencia daban gratuitamente sus clases en sus propias casas de habitación.** En esta etapa sobresalen los nombres de Gregorio Juárez, José Núñez (graduado de médico en Chile), Liberato Cortés, Santiago Desiderio Pallais, José Camilo Gutiérrez, José Guerrero, Máximo, Remigio y Rafael Jerez, Hermenegildo Zepeda, Basilio Salinas, Roberto Sacasa (graduado de médico en París) y Vicente Navas, entre otros. Varios de ellos llegaron a ser jefes de Estado o Presidentes de la República. En 1879, el Presidente Joaquín Zavala reorganizó la Academia en cuatro Facultades: Ciencias y Letras, Derecho, Medicina y Farmacia y Ciencias Naturales. Se suprimió la Facultad de Teología.

En 1887, el Presidente Evaristo Carazo, quien gobernó de 1887 a 1889, decretó el restablecimiento de la Universidad, siempre dentro del espíritu colonial, aunque incorporando algunos elementos del sistema francés, conocido también como napoleónico, que condujeron al predominio de las Facultades, bajo la dirección de los Decanos.

Antes de la introducción del modelo napoleónico, el régimen de los estudios seguía muy de cerca el propio de las universidades medievales: los estudiantes ingresaban a la Facultad de Artes y Filosofía (equivalente a la actual enseñanza secundaria), donde obtenían primero el título de Bachiller en Artes. Luego pasaban a un segundo nivel donde podían obtener los grados menores de bachilleres en Teología, Derecho Civil y Canónico o Medicina. Tras una pasantía en un bufete de abogado, o de un internado en un hospital, podían graduarse

de Licenciados en Derecho o Medicina, como grado mayor. El doctorado únicamente exigía un examen público solemne y la correspondiente investidura.

La revolución liberal de 1893 y su impacto en la Universidad

En 1893, con el triunfo de la revolución liberal del general José Santos Zelaya, la Universidad fue reorganizada, siguiendo de lleno el modelo llamado francés o napoleónico, de corte eminentemente profesionalista. Se suprimió el cargo de rector; se eliminó el latín de los títulos universitarios; se dejó de otorgar el grado de licenciado, quedando únicamente el de doctor, pero no como dignidad académica, sino como simple título profesional. La enseñanza fue organizada sobre la base de facultades o escuelas profesionales aisladas, bajo las orientaciones de sus respectivas juntas directivas. Los decanos y los profesores eran nombrados directamente por el Poder Ejecutivo. Desaparece todo vestigio de autonomía universitaria.

Al igual de lo que ocurrió en muchos otros países de América Latina, la sustitución del arquetipo universitario colonial por la universidad profesionalizante, calcada en el modelo francés, produjo la quiebra de la concepción unitaria de la universidad, que desde entonces quedó fraccionada en un conglomerado de escuelas profesionales dispersas, sin núcleo aglutinador. La universidad colonial, pese a todos sus defectos, no puede negarse que fue una institución unitaria, una totalidad y no un simple agregado, con una visión propia del mundo, del hombre y de la sociedad. La adopción del modelo francés significó la desarticulación de la universidad y su sometimiento a la tutela y guía del Estado, con supresión de su menguada autonomía.

El énfasis profesionalista, y el reemplazo de la Universidad por un agregado de escuelas profesionales, son los rasgos dominantes de este modelo, así como la separación de la investigación científica, que deja de ser tarea universitaria para asignarse en las Academias, que en Nicaragua no llegaron a fundarse o no prosperaron. El cometido de la universidad se limitó a preparar los profesionales requeridos por la administración pública y las necesidades sociales más apremiantes. Es decir, proporcionar adiestramiento profesional a la clase directora de la sociedad, encargada de guiar los primeros pasos de las recién fundadas repúblicas.

En el siglo XIX, el sobre énfasis profesionalizante no fue, por cierto, un clima propicio para la reflexión sobre la idea de Universidad ni para la especulación sobre su misión, más allá de la formación de profesionales para el ejercicio de las profesiones liberales. Sin embargo, la Universidad de León logró formar una pléyade de profesionales que se distinguieron no solo en la vida universitaria, política y social de Nicaragua, sino también en la de los otros países de la región.

Durante un buen tiempo, después de la Independencia, en Centroamérica no existieron más que dos universidades, la de San Carlos de Guatemala y la de León de Nicaragua. A ellas debían acudir quienes quisieran obtener una educación de nivel superior. Fue precisamente en esas décadas (1820 a 1860), que la Universidad de León proyectó su benéfica influencia a los países vecinos: Costa Rica, Honduras y El Salvador.

En la Universidad de León obtuvo sus borlas de Doctor en Derecho Civil, Maestro de Artes y Doctor en Filosofía, el estadista costarricense José María Castro Madriz, quien siendo Ministro General del Presidente José María Alfaro dictó el Decreto del 3 de mayo de 1843, que transformó la antigua Casa de Enseñanza de Santo Tomás en la Universidad de Santo Tomás, precursora de la actual Universidad de Costa Rica. El doctor Castro Madriz fue dos veces presidente de Costa Rica y se le considera como el fundador intelectual y organizador del Estado de Costa Rica. De las aulas leonesas egresaron también el Presbítero Juan de los Santos Madriz, primer rector de la Universidad de Santo Tomás de Costa Rica, los Presidentes de dicho país Braulio Carrillo y Ascensión Esquivel y otros eminentes ciudadanos como Pedro Zeledón, fundador de los estudios del Derecho.

La Universidad de León graduó un gobernante de El Salvador, el Licenciado Norberto Ramírez, quien también fue jefe de Estado en Nicaragua. En la Universidad de León se formó el **Padre José Trinidad Reyes, el célebre "Padre Trino",** quien en 1845, en compañía de varios jóvenes también graduados en la Universidad de León, Yanaurio Jirón, Máximo Soto, Alejandro Flores, Miguel Antonio Roveló y Pedro Chirinos, fundaron **"La Sociedad del Genio Emprendedor y del Buen Gusto",** germen de la Academia que, en 1847, se transformó en la Universidad de Honduras por decreto dictado por el Jefe de Estado Juan Lindo, quien antes había fundado la Universidad de El Salvador (1841), donde también fue Jefe de Estado. El primer rector de la Universidad de Honduras fue el mismo Padre José Trinidad Reyes.

Los años comprendidos entre 1887, fecha de la reapertura de la Universidad por el presidente Evaristo Carazo, uno de los jefes de estado que en esa época más se preocupó por impulsar la educación del país, y 1909, los historiadores de la Universidad nicaragüense los consideran como los más fructíferos del siglo XIX, en cuanto a la formación de profesionales, que alcanzaron mucho prestigio en el país por la solidez de sus conocimientos.



DR. EDGARDO BUITRAGO BUITRAGO
FUNDADOR Y DIRECTOR
MUSEO Y ARCHIVO
RUBEN DARIO

Varios de ellos incluso escribieron libros de texto que se utilizaron en la enseñanza superior hasta bien entrado el siglo XX. Los profesores de la Facultad de Derecho gozaron de tal reconocimiento que el gobierno del presidente Zelaya recurrió a ellos al momento de emprender la elaboración de los nuevos códigos de la República, de inspiración liberal. Si bien ninguno de ellos elaboró ensayos o propuestas para modernizar la Universidad, como catedráticos influyeron notablemente en la formación de varias generaciones de profesionales que ejercieron sus disciplinas hasta en el siguiente siglo.

Cabe mencionar así los nombres de Santiago Argüello (1871-1940), **médico, poeta, humanista, autor de varias obras, entre ellas unas "Lecciones de la literatura española", en tres volúmenes y "Modernismo y modernistas", en dos.** Buenaventura Selva (1820-1900), autor del texto **"Instituciones del Derecho Civil Nicaragüense" (Managua, 1883); los doctores Bruno H. Buitrago, José Francisco Aguilar y Francisco Paniagua Prado, redactores del nuevo Código Civil y del de Procedimientos Civiles; los doctores Tomás Ayón (1820-1887), autor de la primera "Historia de Nicaragua desde los tiempos más remotos hasta el año de 1856" (Granada, 1857), escrita por encargo del presidente Joaquín Zavala⁴, y su hijo Alfonso Ayón (1858-1944), continuador de la obra histórica de su padre, que es un clásico de la historiografía nicaragüense.**

El Doctor Luis H. Debayle

Siendo Presidente Evaristo Carazo, asumió el cargo de decano de la **Facultad de Medicina el Dr. Roberto Sacasa, graduado en París, "cuya tesis sobre "Tumores del seno", mereció elogio de autoridades científicas como Velpeu, Nelaton y Hotel.** Sacasa, el primero que operó una catarata en Nicaragua, había sido desde 1869 Presidente del Protomedicato –que fijó en seis cursos la carrera- y escrito varios artículos que aprovechara en su Anatomía descriptiva y disección el profesor francés J.A. Fort. Pero, ya en Nicaragua, la práctica paternalista de sus conocimientos le impidió continuar esas tareas y –dado el prestigio social que alcanzaba plenamente su profesión- decidió optar por la política. **Y así llegó a la presidencia en 1889"**⁵.

Corresponde destacar aquí, aunque su influencia fue mayor en el siglo siguiente, el nombre del doctor Luis H. Debayle (1856-1938), quien fue Decano

⁴ *"La respetable obra de Ayón –anota José Coronel Urtecho- respondió a su manera a aquella necesidad, porque fue la primera presentación de Nicaragua con la debida perspectiva histórica, vista desde el descubrimiento y el fondo aborigen, hasta el umbral de la Independencia. Es una lástima que no haya llegado hasta 1852 como se proponía". José Coronel Urtecho, citado por Jorge Eduardo Arellano en su libro: León de Nicaragua: Tradiciones y valores de la Atenas centroamericana", Fondo Editorial CIRA, Managua, 2002, p. 159.*

⁵ Arellano, Jorge Eduardo: **El Sabio Debayle**, Editorial Ciencias Sociales. Academia Nicaragüense de la Lengua, Managua, 2000, p. 23.

de la Facultad de Medicina entre 1899 y 1909 y profesor de la misma por varias décadas. Forjó varias generaciones de cirujanos. Graduado en París, donde fue discípulo de Pasteur y de Charcot, introdujo en la práctica médica, la asepsia y la antisepsia, así como el conocimiento de los microbios como agentes de las infecciones. Algo similar hizo en la Universidad de Granada el Dr. Juan José **Martínez, graduado en Nueva York. Debayle trajo de París “el bisturí esgrimido por Pean, el estetoscopio de Potain, el escalpelo de Fareheut y el microscopio de Pasteur”**⁶. La influencia de Luis H. Debayle en la enseñanza de la Medicina en Nicaragua fue tal que se dice, con razón, que creó con sus innovaciones la **“escuela Debayle”, de inspiración francesa, que Emilio Álvarez Montalván resume así: “a) La reforma del pensum académico, según el esquema clásico francés (materias básicas, las propedéuticas y las grandes clínicas; b) La asistencia diaria y obligatoria al hospital por las mañanas; c) La rigurosa y fundamental disección en cadáveres; d) El auge de la cirugía, como el rasgo más atractivo del ejercicio profesional; e) La exploración minuciosa del enfermo (observación, percusión, auscultación) llevada al preciosismo; f) La elaborada ceremonia de graduación (los exámenes públicos y privados, las proposiciones a defender, las tesis impresas, el título a mano y en tinta china, etc.; g) La adquisición de la farmacopea francesa (las pociones magistrales); h) La fundación de Casas de Salud en la práctica privada (las de Debayle, Argüello Cervantes y de los hermanos Taboada Martin; h) El estudio de los textos guías en su idioma original: el francés, lo que permitió a las generaciones de médicos de ese entonces leer correctamente el idioma de Pasteur; y j) La distribución de los servicios hospitalarios en pabellones. Todas esas reformas permitieron el auge de la Escuela de Medicina de Occidente y Septentrión, adonde acudían **estudiantes de todos los rincones del país, y también de Centroamérica”**⁷.**

La Universidad de Granada

En el siglo XIX también se dieron experiencias de educación superior en la otra ciudad colonial del país, la ciudad de Granada. En la década de los años cuarenta de ese siglo, funcionó en ella una Universidad menor, conocida como Universidad de Oriente y Mediodía, o de Granada, que expidió varios títulos de bachiller en Filosofía y en Derecho Civil y Canónico. Su organización siguió las normas establecidas en los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, resultando electo como rector José Benito Rosales (?... – 1850) y consiliarios los bachilleres Julián Mora, Fernando Lacayo, Buenaventura Selva,

⁶ Arellano, Jorge Eduardo: **León de Nicaragua. Tradiciones y valores de la Atenas Centroamericana**, Fondo Editorial CIRA, Managua, 2002, p. 103.

⁷ Prólogo al libro de Arellano, Jorge Eduardo: **El Sabio Debayle**, Academia Nicaragüense de la Lengua, Managua, 2000, p. 15.

Rosalío Cortés, Bernabé Montiel, Pablo Solórzano, Juan Lugo y Francisco Barberena. Es interesante mencionar que esta institución editaba en su **impresión un periódico, "Mentor Nicaragüense", cuyo director fue el Bachiller Fruto Chamorro**, quien más adelante sería el primer Presidente de la República de Nicaragua. En este periódico, que circuló entre octubre de 1841 y abril de **1842, en una de sus ediciones se publicó un texto que "contenía todo un programa intelectual", de la propia Universidad**, según el historiador Jorge Eduardo Arellano, ya que el periódico era una extensión de la misma. Según **este texto, los objetivos de la Universidad y de su órgano de difusión eran: "la ilustración de los pueblos presentándoles doctrinas claras y sencillas de las materias que más le interesen; manifestarle todo aquello que influya en su bien y prosperidad; formar el espíritu público sobre las sólidas y verdaderas bases en que se funda nuestro sistema de Gobierno; y poner al alcance de todos, cuantas ideas y pensamientos hayan en relación con estos objetos"**⁸.

Cabe anotar que en esta Universidad menor se graduó la primera mujer que en Nicaragua obtuvo el título de Bachiller en Artes y Filosofía: Josefa Vega, en 1852.

En 1871 la Universidad menor se transformó en Academia Científica. En 1879 fue elevada al rango de Universidad mayor por el presidente Vicente Cuadra, pudiendo ya conferir el grado de licenciado. En las últimas décadas del siglo XIX careció de edificio propio; las clases eran impartidas en el Colegio de Granada o en las casas de habitación de los catedráticos. Será hasta principios del siglo XX que por decreto del 13 de febrero de 1918, y en respuesta a las gestiones del eminente médico, doctor Juan José Martínez, que se creará, oficialmente en la ciudad de Granada, una Escuela de Medicina y Cirugía, con Decanos y profesores que ejercían sus funciones ad-honores. A partir de la década siguiente fueron reorganizados los estudios jurídicos, con una Escuela de Derecho que también funcionó sin recursos económicos, pese a que notables abogados granadinos figuraban en su cuerpo docente, como los doctores Carlos Cuadra Pasos (1879-1964), Joaquín Cuadra Zavala, Camilo Barberena Díaz y otros.

Mariano Fiallos Gil hace una valoración general de la vida universitaria en el siglo XIX en los términos siguientes, referidos principalmente al aporte de la antigua Universidad de la ciudad de León, urbe a la que Fiallos califica como **"Seminarista y universitaria, conventual y caballeresca"**: **"Los viejos leoneses eminentes, que nosotros todavía alabamos –algunos de cuyos retratos se sostienen en las paredes de nuestra Universidad- tuvieron la divina inquietud de la sabiduría; y muchos de los que se educaron en Nicaragua y no salieron de**

⁸ Arellano, Jorge Eduardo: **Granada: Aldea señorial**, Fondo Editorial CIRA. Managua, 1989, p. 114.

ella, anduvieron hurgando entre los libros que podían conseguir para satisfacer así sus inquietudes. No eran, en realidad, hombres integralmente cultos; sus lagunas fueron numerosas, pero, en cambio, su talento, su voluntad y su afán de superarse salvaban en grado sumo los huecos de su erudición. Ellos tuvieron la suerte de romper –bajo las banderas de la revolución liberal de 1893- el muro infranqueable de prejuicios que la colonia había edificado, con los restos del aristotelismo, para encerrar a la inteligencia. Fueron los contemporáneos de **Rubén Darío y la gloria de éste les sirvió de estímulo**⁹.

Siglo XX

Fin del régimen liberal de Zelaya y la restauración conservadora

Al concluir el régimen liberal del Presidente José Santos Zelaya en 1909, se inició en Nicaragua el **período conocido como “La restauración conservadora”**, que impactó negativamente en la vida universitaria. La Universidad de León, que había sido un vivero del pensamiento liberal, sufrió no solo del cierre temporal de sus Facultades, sino que después de su reapertura, en 1913, no recobró el brillo de las décadas pasadas. Más bien, fue el inicio de un largo período de decadencia, que se prolongó por varias décadas hasta la conquista de la autonomía universitaria en el año 1958.

Un distinguido catedrático de la antañona Casa de Estudios Superiores, el **Dr. Modesto Armijo Lozano describió, así la situación: “Hoy digámoslo con franqueza –la Universidad de León no es la de antaño... ¿Hay fatiga mental o moral en la vieja ciudad universitaria? Lo uno y lo otro, el resultado es lo mismo: el decaimiento de centro, antes venero de riqueza científica”**¹⁰.

La historiadora de la educación nicaragüense Isolda Rodríguez Rosales, resume así el contraste entre la política educativa del gobierno liberal (1893-1909) y la de los gobiernos conservadores que le sucedieron (1910-1930): **“Los liberales, con la influencia de las corrientes liberales de Latinoamérica, definieron las políticas educativas en forma clara, de modo que su objetivo era llevar la educación a los más apartados lugares del país con el fin de sacar a la población del atraso y la ignorancia. Las ideas de los educadores Domingo Faustino Sarmiento y Valentín Letelier influyeron mucho en la definición del modelo educativo que se diseñó a partir de los acuerdos del Congreso**

⁹ Fiallos Gil, Mariano: **León de Nicaragua, campanario de Rubén**, Editorial Hospicio, León, 1958, p. 17.

¹⁰ Armijo Lozano, Modesto: **Por la senda del istmo**, Editorial Universitaria, 1970, p. 85. Arellano, Jorge Eduardo, *Reseña Histórica de la Universidad de León*, Editorial Universitaria, León, 1988, p. 127.

Pedagógico, realizado en Guatemala en 1893. Este modelo planteaba una educación utilitaria que formara jóvenes útiles para la sociedad. Las reformas educativas se orientaron a definir planes de estudio que incluyeran asignaturas más prácticas, como agricultura y teneduría de libros, educación física y trabajo manual. Se definió el carácter gratuito y laico de la educación, tema que sería **objeto de muchas controversias con los religiosos de la época**... “Los años 1910-1930 Nicaragua vivió una época de convulsiones, revoluciones y contrarrevoluciones, ocupaciones de las tropas norteamericanas, guerras civiles, etc. que postraron al país en una crisis económica que impidió el crecimiento **cuantitativo de la educación**”... “En síntesis, los constantes enfrentamientos, las guerrillas, revueltas y levantamientos, aunados a la caída de los precios del café y la madera, ocasionaron la caída de los ingresos por el comercio exterior. Todo esto generó un estado de crisis en el cual la educación no tuvo mayores oportunidades. Los centros que ofrecieron una educación de calidad fueron los regentados por diversas órdenes religiosas. Como reacción contra los principios laicos de los liberales, los conservadores oficializaron la enseñanza religiosa, declarándola obligatoria en todos los centros del Estado. En los diversos discursos de los presidentes de esta época, se aprecia el interés en proporcionar una educación moral, como medio idóneo de formar a los futuros ciudadanos. Los gobiernos conservadores no tuvieron una política definida en cuanto al modelo educativo que llevarían a la práctica, pero se aprecia que el interés sobresaliente es establecer una enseñanza religiosa en los centros privados y estatales, de primaria y secundaria. En las reformas de planes y programas, lo más notorio es la inclusión de la asignatura de religión en todos los centros **nacionales, como asignatura de estudio obligatorio**”... “El papel de los colegios religiosos fue definitivo para evitar que la educación decayera completamente”... “En cuanto a la universidad, hubo un crecimiento modesto, pero importante, por cuanto se establecieron las universidades de Managua y Granada, con las carreras de Medicina y Derecho. Se crearon las carreras de Odontología y Obstetricia y se elaboraron los planes de estudio correspondientes. En síntesis, lo más significativo de este período fue la construcción de la educación religiosa, de manera planificada, organizada y oficializada. El avance cualitativo de la educación se dio por el trabajo realizado por los hermanos cristianos, los jesuitas, las bethletmitas, las religiosas francesas, los moravos, anglicanos y bautistas”¹¹.

Las intervenciones norteamericanas de los años 20 interrumpieron las labores académicas. Una de las peores afrentas que la Universidad de León de Nicaragua ha sufrido en su agitada existencia tuvo lugar en 1924, cuando la

¹¹ Rodríguez Rosales, Isolda: **Historia de la educación en Nicaragua: Restauración conservadora (1910-1930)**. Editorial HISPAMER, 2005, pág. 221 y sigts.

soldadesca de la infantería de marina norteamericana ocupó en León su edificio como cuartel y destruyó sus laboratorios y bibliotecas.

La Universidad Nacional de Nicaragua y la lucha por la autonomía universitaria

El 27 de marzo de 1947, la ya más que centenaria Universidad de León fue elevada al rango de Universidad Nacional, pero como dependencia del Ministerio de Educación, al cual le correspondía nombrar a sus autoridades y profesores. En 1951 se transformó en la única universidad del país, pues las Universidades de Granada y la Central de Managua fueron clausuradas por Anastasio Somoza García, en los años 1951 y 1946, respectivamente, ante la beligerancia política de los estudiantes en las luchas en contra de la dictadura somocista.

Clausurada la Universidad Central de Managua y, posteriormente, la de Granada, no quedó en el país sino la antigua Universidad de León. Pero ésta ya no era lo que había sido en la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX, cuando sus luces se proyectaron no sólo a Nicaragua, sino también a los países vecinos.

La esterilizante tutela del Poder Ejecutivo sobre la Universidad, a partir de la reforma liberal propiciada por el Presidente José Santos Zelaya, fue sumamente perniciosa para el desenvolvimiento del Alma Mater, no sólo desde el punto de vista académico sino, principalmente, en cuanto a su carácter de fragua donde debían forjarse las nuevas generaciones. La Universidad se transformó en una simple dependencia del Ministerio de Educación, entidad encargada de tomar las decisiones y de hacer todos los nombramientos de Rector, Decanos y profesores. En estos nombramientos, con frecuencia el criterio político partidarista se impuso al académico.

Fue hasta en la década de los años cincuenta del siglo pasado que un sector consciente de la juventud nicaragüense, convencido de que la falta de autonomía había conducido a la situación de postración en que se encontraba la Universidad, enarboló el reclamo por la autonomía. Un grupo de estudiantes de **la Facultad de Derecho fundó, hacia 1952, el "Círculo de Estudios Jurídicos y Sociales"** (CEJIS), que se propuso abogar por la autonomía. Entre los fundadores de dicho Círculo figuraron dos estudiantes que más tarde se desempeñarían como rectores de la Universidad, ya siendo ésta una institución autónoma: los entonces bachilleres Carlos Tünnermann Bernheim y Mariano Fiallos Oyanguren.

El empeño del CEJIS lo hizo también suyo el Centro Universitario (CUUN), organismo oficial de todos los estudiantes. El año de 1953, el CEJIS redactó un anteproyecto de ley para otorgar autonomía a la universidad y emprendió una intensa campaña de divulgación de sus objetivos. Los estudiantes del CEJIS

lograron la colaboración de un distinguido catedrático para la revisión del proyecto: el doctor Mariano Fiallos Gil. Los redactores del proyecto fueron los bachilleres Carlos Tünnermann Bernheim, Ernesto Cruz, Mariano Fiallos Oyanguren, Leonel Argüello y Orlando Barreto Argüello. Las autoridades universitarias de entonces se pronunciaron en contra del reclamo estudiantil, pero éste encontró un amplio respaldo en la opinión pública, transformándose en reclamo nacional.

En octubre de 1955, los estudiantes gestionaron que un diputado de la oposición, el Dr. Eduardo Conrado Vado, presentara ante el Congreso de la República el proyecto de ley tendiente a otorgar autonomía a la Universidad Nacional. La presentación del proyecto fue acompañada de una manifestación estudiantil, que llegó hasta las barras del propio Congreso, así como de editoriales y comentarios de prensa favorables al proyecto en casi todos los medios de comunicación colectiva. El proyecto fue rechazado gracias a la aplastante mayoría de diputados somocistas, capitaneados por el hijo mayor del dictador, entonces Presidente de la Cámara de diputados, Ing. Luis A. Somoza Debayle.

El 21 de Septiembre de 1956, Anastasio Somoza García cayó abatido por los disparos de Rigoberto López Pérez. El Congreso Nacional procedió a elegir como Presidente a Luis A. Somoza Debayle, para que terminara el período **presidencial de su padre. El 1o. de mayo de 1957, Luis Somoza fue “electo”** Presidente en comicios *ad hoc*, para el período 1957-1963.

Mariano Fiallos Gil, “Padre de la Autonomía Universitaria”

Luis Somoza aparentó, o quizás trató de dar a su mandato, el carácter de un período de transición hacia la democracia. Entre las medidas que consideró convenientes, para alimentar esa imagen de cambio, se hallaba la reorganización de la Universidad, cuya situación no podía ignorar. A tal efecto decidió proponer la Rectoría a un prestigioso intelectual y universitario, el Dr. Mariano Fiallos Gil (1907-1964), entonces catedrático de Criminología y Filosofía del Derecho, opositor al régimen somocista, quien aceptó el nombramiento a condición de que se le permitiera seleccionar libremente a sus colaboradores, se le garantizara independencia en el manejo de la Universidad, en su política académica, en la distribución del presupuesto y que, además, se le asegurara el pronto otorgamiento de la autonomía universitaria. Luis Somoza, para asombro incluso del propio Fiallos Gil, aceptó las condiciones, en un esfuerzo por dar la impresión de cambio de rumbo. El período rectoral del Dr. Mariano Fiallos Gil se extendió desde el 6 de junio de 1957 hasta el 7 de octubre de 1964, fecha de su fallecimiento.

Antes de ser Rector de la Universidad Nacional, el Dr. Mariano Fiallos Gil fue Director del Consejo Técnico del Ministerio de Instrucción Pública (1941-1943) y Vice Ministro del ramo en 1943. En 1947 fue Embajador en Guatemala. Abogado de profesión, fue Juez de Distrito de lo Criminal de la ciudad de León. Narrador, ensayista y poeta. Catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional por varios años¹².

El Rector Fiallos Gil designó, como Secretario General de la Universidad, tras vencer la resistencia de varios personajes influyentes del gobierno, a uno de los fundadores del CEJIS, el entonces recién graduado abogado, Carlos Tünnermann Bernheim, quien entre 1953 y 1956 había presidido el Comité estudiantil encargado de promover la campaña por la autonomía.

El Rector Fiallos, con la colaboración del Secretario General Tünnermann Bernheim y del Dr. Mariano Fiallos Oyanguren, redactaron el anteproyecto para otorgar a la Universidad plena autonomía docente, administrativa y financiera, proyecto que fue sometido, de previo, a la consideración del estudiantado y del cuerpo de profesores.

El 18 de enero de 1958, el proyecto fue entregado al Presidente Luis Somoza por el Rector Fiallos Gil. El 25 de marzo de ese mismo año, Luis Somoza rubricó el Decreto Ejecutivo No.38, por el cual se concedió autonomía docente, administrativa y económica a la Universidad Nacional.

Pese a todas las limitaciones existentes, la Universidad, en el ejercicio de su autonomía, se aprestó a ejercer su nueva condición de institución libre, a sabiendas de los peligros que acechaban a su precaria autonomía. Al inicio del año lectivo 1958-59, el Rector Mariano Fiallos Gil dirigió a los jóvenes universitarios su famosa “Carta del Rector a los Estudiantes”, en la cual analizaba lo que para la Universidad significaba su recién estrenada libertad: “La autonomía”, escribió entonces el Rector Fiallos, “es goce y padecimiento. Goce, porque el espíritu humano halla complacencia en su libertad, y padecimiento porque ese disfrute implica responsabilidad y trabajo, y tal vez haya en todo esto más padecimiento que goce, porque la tarea que tenemos enfrente es tanto más grande cuando más ausentes estamos de la historia de la República y porque muy poco se ha hecho por la cultura del pueblo... Recuperar el tiempo perdido es un trabajo enorme. Por lo tanto, hay que emprenderlo ahora mismo”.

¹² Bibliografía más importante de Mariano Fiallos Gil: **Humanismo Beligerante**, Editorial Hospicio, León, 1958; **Carta del Rector a los estudiantes**, Editorial Hospicio, León, 1958; **A la libertad por la Universidad**, Editorial Hospicio, León, 1960; **La Universidad y su función pública**, Editorial Hospicio, León, 1960; **Tres Años de Autonomía**, Editorial Antorcha, León, 1961; **Panorama Universitario Mundial**, Editorial Hospicio, León, 1961; **Los primeros pasos de la reforma universitaria en Nicaragua**, León, Editorial Hospicio, León 1964.

La autonomía desempolvó y revitalizó los viejos claustros, sacó la Universidad del arrinconamiento provinciano donde el gobierno intencionalmente la había situado y le permitió colocarse, como correspondía, en medio de la vida nacional, preocupada por su acontecer. Gracias a la autonomía y al magisterio del Rector Fiallos Gil, la Universidad adquirió conciencia de su elevada misión y responsabilidad en el seno de la sociedad nicaragüense y se aprestó a cumplirla.

Con los escuálidos recursos, que a regañadientes proporcionaba un Poder Ejecutivo, que le fue casi siempre hostil, escrupulosamente administrados, el Rector Fiallos fue transformando el perfil de la Universidad y proyectándola como nunca en el ámbito nacional: fundó las Facultades de Economía y Humanidades; las Escuelas de Periodismo, Ciencias de la Educación y Arquitectura; los primeros Cursos de Verano y de Extensión para los trabajadores de León, Managua y otras ciudades; la Sección de Ciencias de la **Educación en Jinotepe; el Instituto Nocturno de León “Alfonso Urroz Martínez”**; la modernización de los planes de estudio de las Facultades de Derecho y Medicina; la departamentalización de la docencia; la contratación de los primeros profesores de tiempo completo; el envío de los primeros becarios al exterior; el inicio de la Reforma Académica con la creación de la Escuela de Ciencias y Letras de León y la introducción de los Estudios Generales: el llamado **“Año Básico”**; la revitalización de la revista **“Cuadernos Universitarios”**, que comenzó a aparecer regularmente y se transformó en la mejor revista cultural del país; la **“Gaceta Universitaria”**, que informaba mensualmente del acontecer universitario; el movimiento literario VENTANA, surgido del seno de los estudiantes y fundado por Fernando Gordillo y Sergio Ramírez, que recibió el apoyo entusiasta del Rector; en fin, en medio de grandes limitaciones, iba día a día forjándose la Nueva Universidad, gracias al pleno disfrute de su autonomía y a la conducción del Rector Fiallos Gil.

Mariano Fiallos Gil es, sin duda, el forjador de la Universidad contemporánea de Nicaragua. Fue también un pensador de la educación superior, por lo que ofrecemos a continuación un resumen de lo que llamamos su **“pensamiento vivo”**, que sigue proyectando su influencia en las nuevas generaciones de universitarios nicaragüenses.

El pensamiento vivo de Mariano Fiallos Gil

Humanismo beligerante

El pensamiento de Mariano Fiallos Gil arranca de su preocupación por el hombre y lo humano. Humanista del siglo XX y en el siglo XXI, sostuvo que la simpatía por nuestros semejantes y el interés por su mejoramiento constituyen **las bases prácticas del verdadero humanismo. “El humanismo erudito, hecho en**

laboratorios y bibliotecas, sin el calor cordial por las cosas del prójimo, no es humanismo, sino cosa fría y sin alma, o conocimiento académico simplemente". No es ese el humanismo que Mariano Fiallos profesaba. Él quería un **humanismo "en medio de la plaza", o sea una actitud, una manera de pensar y de vivir, que abarque a todo el género humano, fuera de todo aristocraticismo y de un posible encierro en una torre de marfil.** Es así como llega a elaborar su concepto del *humanismo beligerante, combatiente*: **"que ha de enfrentarse al criterio de la ciencia deshumanizada, del Estado inhumano, de la Democracia antihumana, o de cualquier tipo de valor, entidad o filosofía que quiera situarse más arriba del hombre y no bajo su servicio".**

Su concepto de Universidad

Acorde con las raíces humanísticas de su pensamiento, su concepto de **Universidad es también humanístico, porque en la Universidad, afirma, "lo esencial es el ser humano en sí y no la ciencia, la sociedad y el Estado"... "La Universidad es humanidad, es universalidad por cuanto es una institución que por su propio carácter tiende a la unidad del hombre". "La Universidad es, por definición, universal, y en ella caben todas las tendencias y modos de ser. Es por eso humanista por excelencia, y si combinamos el concepto que da su vocablo con el de libertad, tendremos una suma preciosa, ya que la libertad que busca la Universidad es la del espíritu"... Estas ideas se plasmaron en el lema universitario: "A la libertad por la Universidad", que le era tan caro y que fue el distintivo de su gestión rectoral.**

Autonomía y responsabilidad

Consciente de lo que significa para la Universidad esta nueva forma de manejarse, **el Rector Fiallos se apresuró a señalar que "al conseguir la autonomía, que es realizar y determinar nuestra vida por nuestra propia libertad, nos echamos un peso encima. Ya no podremos culpar a los gobiernos de nuestra ineficiencia ni pretextar que su intervención impide colocarnos en la órbita que merecemos"... "Nuestro deber ahora es no entretenernos y seguir adelante en afanes de altura"... "La autonomía no es sólo el hecho de la propia administración en sus distintos aspectos; sino -y muy principalmente- el de la administración libre y voluntaria de los valores del espíritu. Sin consignas ni dogmas"...**

Universidad y Sociedad

La vinculación de la Universidad con la realidad y la problemática nicaragüense, fue otra de las grandes preocupaciones del Rector Fiallos. En su opinión, la Universidad se había quedado al margen, sin desempeñar el papel que le correspondía. **“La Universidad, afirmaba en 1958, ha permanecido hasta ahora en sus claustros mientras la vida marchaba sin su concurso por las plazas públicas, sin poder impulsar el desarrollo de las ciencias, las letras y las artes, desterrar la ignorancia, revestir al ser iberoamericano de su categoría humana y darle orgullo, dignidad y consistencia”... La Universidad había sido arrinconada, puesta fuera del escenario nacional, y fue entonces necesario volverla a poner en el lugar que le correspondía, como institución rectora del país”... “porque ya no es posible, quedarse, como antes, entre los infolios. Ahora la historia pasa por debajo de nuestros balcones y reclama nuestra presencia”.**



Mariano Fiallos Gil

Universidad y política

Las relaciones entre la Universidad y la política fue otro de los aspectos más estudiados por Mariano Fiallos Gil. Su pensamiento, al respecto, fue siempre muy claro. En repetidas ocasiones afirmó su propósito de espantar de la Universidad toda clase de politiquerías, tanto de arriba como de abajo, puesto que no es esa la razón de ser de la Universidad. A quienes propugnaban por el activismo político dentro de los recintos universitarios el Rector los detuvo valientemente diciéndoles: **“¡No queremos aquí barricadas ni estatuas de políticos!”** A quienes incitaban a los estudiantes a lanzarse a la lucha callejera el Rector advirtió: **Señores, “ini servilismo, ni cerrilismo!”... “Esta reserva no implica dar la espalda a los problemas políticos de altura; todo lo contrario, los obliga más para cuando les toque su hora. Porque esto de ser universitarios y de ser hombres, es cosa seria”...**

Libertad de cátedra

La libertad de cátedra e investigación hace referencia al método propio de la enseñanza universitaria. En el pensamiento del Rector Fiallos estuvo claro

que la docencia universitaria no puede basarse en métodos metafísicos ni **tampoco en las exageraciones del método pragmático**. “Debe fundarse en un orden moral racionalista antes que el autoritario o impositivo, porque se ha **comprobado que éste de nada sirve en la orientación de la conducta**”. Definitivamente opuesto al método escolástico, atribuye a éste la poca participación de Hispanoamérica en el desenvolvimiento de la ciencia. Para **“dejar de ser mentalmente subdesarrollados”**, Fiallos Gil aconseja seguir el **método científico**: “Es necesario acicatear a la juventud y a sus maestros para que abracen los métodos de la investigación científica, para lo cual todo hay que comprobarlo, volverlo a comprobar, dudarle y no creerlo definitivo... Nada de pereza mental ni del sentarse a descansar hispánico, es necesario vivir inquietos, acosados por la búsqueda de la verdad, que es misión de la Universidad... El día en que la Universidad diga: Esto es definitivo, entonces estará liquidada. Significaría la paralización del conocimiento, la congelación del río heraclitiano”.

La reforma universitaria

No se limitó el Rector Fiallos a orientar la vida autónoma de la Universidad. Sabía él que la autonomía se había conquistado para transformar la Universidad; y hacia la reforma de la vieja casa encaminó sus pasos. Tal reforma se traduciría en la creación de una base científica y humanística, común a todas las profesiones y actividades universitarias, mediante la introducción de los Estudios Generales. El contenido de la reforma lo concretó en las siguientes **palabras**: “Equilibrio de la enseñanza de las ciencias sociales y humanísticas con las ciencias naturales y las matemáticas; cambio de métodos y actitudes en el sentido de promover el estudio personal con profesores dedicados exclusivamente a enseñar, tanto teórica como prácticamente, con laboratorios, bibliotecas, clases-seminarios, etc.; integración de la enseñanza, dispersa por el aislamiento docente de las Facultades, cuya tendencia defectuosa ha sido el profesionalismo como solo instrumento para ganarse la vida y no como función social; formación de hábitos académicos de estudio e investigación en los campos del conocimiento científico y humanístico, etc. Instalación de departamentos de materias básicas comunes en el ramo profesional, servidos por personal de alto nivel académico de dedicación exclusiva, jornada completa y convenientemente **preparados en el exterior**”

El período rectoral del Dr. Carlos Tünnermann Bernheim

En noviembre de 1964, a raíz del fallecimiento del primer rector de la Universidad autónoma, fue electo rector el Dr. Carlos Tünnermann Bernheim quien, en ese momento, se desempeñaba como primer Secretario General del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), organismo integrado por las universidades estatales de los países centroamericanos, fundado en 1948, pero que organizó su secretaría ejecutiva hasta en 1959. El segundo rector dentro del régimen autonómico, el Dr. Carlos Tünnermann Bernheim, se propuso dar continuidad a la obra renovadora iniciada por el rector Fiallos Gil.

Su período rectoral se extendió hasta marzo de 1974.



Carlos Tünnermann durante el acto de toma de posesión de la rectoría.

La autonomía universitaria consagrada por el Decreto N° 38 del 27 de marzo de 1958 tenía varios puntos débiles: en primer lugar, había sido otorgada directamente por el Poder Ejecutivo, mediante un decreto emitido en uso de la potestad legislativa delegada que le correspondía durante los recesos del Congreso; en segundo lugar, carecía de substrato económico, pues el aporte financiero del Estado quedaba al arbitrio del Presidente y su Ministro de Hacienda. De hecho, la política seguida luego por los hermanos Somoza fue de estrangulamiento económico de la Universidad y el uso de este recurso para presionar a la institución. En 1965 se emprendió una nueva campaña nacional. Esta vez se trataba de consolidar la autonomía conquistada en 1958 mediante la incorporación del principio de la autonomía universitaria entre las garantías individuales y sociales contempladas en la Constitución Política de la República. Se pedía, asimismo, la asignación, por precepto constitucional, del dos por ciento de los ingresos ordinarios del Estado para el sostenimiento de la Universidad. Con esto se quería dar a la autonomía una base legal más firme, elevándola al rango de principio constitucional y, a la vez, garantizarle una renta mínima.

En Mayo de 1966, el Congreso aprobó la reforma constitucional que elevó a la más alta jerarquía legal el principio de la autonomía y dispuso que el Estado contribuiría al sostenimiento, desarrollo y engrandecimiento de la Universidad Nacional Autónoma con una asignación anual no menor del dos por ciento de los ingresos ordinarios fiscales, percibidos por concepto de impuesto, cantidad que le sería entregada de acuerdo con el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República.

Las administraciones de Fiallos Gil y de Tünnermann Bernheim al frente de la UNAN son consideradas como una época muy fructífera para la institución, que alcanzó mucho prestigio en el seno de la sociedad nicaragüense, por la gran proyección que la Universidad tuvo no solo en el ámbito nacional y centroamericano, sino también latinoamericano. El rector Tünnermann fue dos veces presidente del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y también de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), (1969-1970) y (1972 – 1974). En 1970 fue electo miembro del Consejo de Administración de la Asociación Internacional de Universidades (1970-1975).

Además de lograr la constitucionalización de la autonomía universitaria y de la asignación presupuestaria, entre las principales realizaciones del rectorado del Rector Tünnermann Bernheim, cabe mencionar las siguientes: fundación y **construcción del Recinto Universitario "Rubén Darío", en la ciudad de Managua**, en 1968, adonde se trasladaron las facultades que funcionaban en la capital de la república, antes dispersas en la ciudad, con lo que se logró la centralización de una serie de servicios para las facultades, escuelas y departamentos de Managua, que pasaron a constituir un verdadero núcleo universitario, presidido por un vicerrector administrativo; generalización, a todas las carreras, del programa de Estudios Generales y de la departamentalización de la docencia; creación de la Facultad Central de Ciencias y Letras, con Escuelas en León y Managua. Asimismo, se generalizó el sistema semestral, incluyendo el Año Básico y se introdujo el sistema de requisitos y créditos; se redujo el valor de los exámenes de fin de semestre y se dio mayor valoración de las pruebas parciales y a la evaluación continua, pasos que consolidaron la reforma académica iniciada por Fiallos Gil; pero, además, se dio inicio a un proceso **llamado de "Reforma Universitaria Integral", a fin de introducir el concepto de "Universidad crítica", como vanguardia esclarecida de la sociedad y propiciar el análisis de la función que a ésta corresponde en un país subdesarrollado y dependiente**; se incrementó notablemente el patrimonio de la UNAN, mediante la adquisición de 41 manzanas de terreno en el Barrio de Guadalupe de la ciudad de León, por donación del gobierno, donde más tarde se construiría el **"Campus Médico", para todas las carreras del área de la salud**; y la adquisición **de 104 manzanas de terreno para el "Recinto Universitario Rubén Darío" en la ciudad de Managua**; conclusión y equipamiento del edificio de Ciencias Básicas de León; construcción del edificio propio de la Facultad de Ciencias Jurídicas y **Sociales en León**; **construcción de 24 pabellones para el "Recinto Universitario Rubén Darío" de Managua, mediante la emisión de "Bonos de Desarrollo Universitario", adquiridos por la iniciativa privada nicaragüense**; se creó la Oficina de Planeamiento Universitario y se elaboró el primer **"Plan de Desarrollo Universitario" para el período 1966-1973**, del cual se cumplió un 85% de sus metas, pese a que nunca estuvieron a disposición de la UNAN las sumas previstas para su plena ejecución; fundación del Departamento de Bienestar

Estudiantil, con sus Secciones de Orientación, Vida Estudiantil, Salud y Educación Física; creación de las Clínicas de Salud para la atención gratuita de estudiantes y personal universitario en León y en Managua. Se pasó de diez carreras que existían en 1964 a 27 carreras distintas, más diez licenciaturas diferentes en el campo de las Ciencias de la Educación; se crearon el Departamento de Extensión Universitaria y la Editorial Universitaria; se dio principio a la regionalización de la educación superior con la creación del Centro Universitario Regional de Carazo, con sede en la ciudad de Jinotepe y del Centro Universitario Regional del Norte, con sede en la ciudad de Estelí.



CARLOS TUNNERMANN BERNHEIM

El Dr. Tünnermann Bernheim es abogado y educador. Antes de su elección como rector, fue Secretario General del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) (1959-1964). Al concluir su tercer período como rector, Tünnermann pasó a ser Director del Programa de la UNESCO en Colombia (1975-1978); Ministro de Educación (1979-1984). Embajador de Nicaragua ante el gobierno de los Estados Unidos y la OEA (1984-1988); Miembro del Consejo Ejecutivo de la UNESCO (1990-1994), Consejero Especial del Director General de la UNESCO; Asesor Principal del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC); miembro del Consejo de Administración de la Universidad de las Naciones Unidas (Tokyo, Japón) y Presidente del Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA). Doctor "*Honoris Causa*" en Humanidades por la Universidad Nacional "*Pedro Henríquez Ureña*", de Santo Domingo, República Dominicana y Doctor "*Honoris Causa*" en Educación por la Universidad Politécnica (UPOLI) de Nicaragua. Ha ganado dos veces la Beca Guggenheim de investigación y el Premio "*Dr. Carlos Martínez Durán*" de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), correspondiente al año 2004, "*como reconocimiento a su trayectoria de vida que ha contribuido, de manera destacada, a promover la integración latinoamericana y el mejoramiento de la actividad académica universitaria*". Es autor de numerosos libros sobre Educación Superior y literatura¹³.

¹³ Bibliografía principal de Carlos Tünnermann Bernheim: **Breve reseña de la conquista de la autonomía universitaria en Nicaragua**, UNAN, Editorial Hospicio, León, 1958; Sexta Edición: Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana, 1998; **La Educación Superior de Colombia** (en colaboración con Augusto Franco). Editorial Tercer Mundo, Bogotá, Colombia, 1978; **De la Universidad y su Problemática**. Dirección General de Publicaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, 1980; **Pensamiento Universitario**

La obra de Tünnermann Bernheim, en el campo de la educación superior, se ha proyectado a buena parte de los países de América Latina y el Caribe, tanto por sus libros como por su participación en numerosos congresos, seminarios y talleres, donde ha sido expositor de temas relacionados con la transformación universitaria. Ha pertenecido, por más de una década, al cuerpo de profesores del Curso IGLU, que auspicia el Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario, con sede en la Universidad de Guanajuato, México, creado por la Organización Universitaria Interamericana (OUI), así como al cuerpo docente del Magister en Dirección Universitaria (MDU), que por varios años ofreció la Universidad de los Andes, en Bogotá, Colombia. A estos cursos han asistido muchos de los actuales dirigentes de la educación superior de América Latina. Ha sido profesor visitante en más de cuarenta universidades del continente y, en los últimos años ha acompañado los procesos que se llevan a cabo en varias universidades de México (Autónoma de Yucatán, Universidad Autónoma de Zacatecas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Juárez Autónoma de Durango y otras) para el diseño e implementación de sus nuevos Modelos Educativos y Académicos.

Del último libro de Tünnermann Bernheim, "*La Universidad Necesaria para el siglo XXI*", extraemos algunos conceptos que encierran su propuesta de esa universidad necesaria:

1. "Una universidad que mantenga estrechas relaciones de coordinación con el Estado, la sociedad civil organizada y el sector productivo; que forme parte un Proyecto Nacional de Desarrollo Endógeno,

Centroamericano, EDUCA, San José, 1980 (523 páginas); **Ensayos sobre la Universidad Latinoamericana**. EDUCA, San José, Costa Rica, 1981; **Estudios sobre la Teoría de la Universidad**, Editorial Universitaria Centroamericana (EDUCA), San José, 1983; **Historia de la Universidad en América Latina: De la época colonial a la Reforma de Córdoba**. EDUCA, San José, Costa Rica, 1991; Segunda Edición, UNESCO -IESALC, Caracas, Venezuela, 1999; **Ensayos sobre la Teoría de la Universidad**. Editorial Vanguardia, Managua, 1990; **La Educación Superior en el umbral del Siglo XXI**, UNESCO -CRESALC, Caracas, 1996; **Aproximación histórica a la Universidad y su problemática actual**, Magister en Dirección Universitaria M.D.U., Universidad de los Andes, Siglo XXI IMPRESORES LTDA., Santafé de Bogotá, Colombia, 1997; **En el Umbral del siglo XXI, Desafíos para los educadores y la Educación Superior**. UNESCO, Panamá, 1998; **Universidad y Sociedad. Balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica**, Universidad Central de Venezuela y Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Imprimatur, Caracas, 2000; **Universidad y Sociedad. Balance histórico y perspectivas**. (Segunda Edición). Editorial HISPAMER, Managua, 2001; **Tendencias Contemporáneas en las transformaciones de la Educación Superior**, UPOLI, Managua, 2002; **Tendencias y potencialidades del Desarrollo de la Educación Superior en Nicaragua**, en colaboración con Luis Yarzabal) ASDI-SAREC, Managua, 2002; **La Universidad Latinoamericana ante los retos del siglo XXI**, Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), Colección UDUAL N° 13, México, 2003; **La Universidad ante los retos del siglo XXI**, Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, 2003; **Cambio y Transformación universitaria**, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca y Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Oaxaca, 2003; **La Universidad Necesaria para el Siglo XXI**, UPOLI, HISPAMER, Managua, 2007.

Humano y Sostenible y que contribuya, mediante su visión prospectiva, a configurar los proyectos de sociedad futura, a nivel nacional y regional;

2. Una universidad que haga realidad la definición de Jaspers de ser **“el lugar donde la sociedad permite el florecimiento de la más clara conciencia de la época”, organizándose, como propone Habermas, como una auténtica “comunidad crítica de estudiantes y profesores”;**

3. Una institución forjadora de ciudadanos conscientes y responsables, de profesionales, especialistas, investigadores y técnicos formados interdisciplinariamente, dotados de una cultura humanística y científica, capaces de seguirse formando por sí mismos, de adaptar sus conocimientos a los rápidos cambios que se producen en su campo profesional, laboral y científico, de localizar la información pertinente, evaluarla críticamente, juzgarla y tomar decisiones pertinentes;

4. Un centro donde se contribuya a conservar, defender, acrecentar y difundir los valores culturales propios, fortaleciendo así la cultura e identidad **nacionales, y se promuevan la “cultura de la paz” y la “cultura ecológica”;**

5. Una universidad donde docencia, investigación, extensión y servicios, se integren en un solo gran quehacer educativo, enriqueciéndose mutuamente, y se apliquen a la búsqueda de soluciones para los problemas de la sociedad, la nación y el mundo;

6. Una universidad que promueva la integración regional pero que, a la vez, incorpore en su enseñanza una visión holística del mundo, auspicie la comprensión entre las naciones y asuma, resueltamente, la dimensión internacional que hoy día tienen el conocimiento, la información y la propia educación superior;

7. Una universidad consciente de la globalización del conocimiento y, por lo mismo, integrada a las grandes redes telemáticas académicas y científicas, que participe activamente en el mundo universitario internacional y regional. La integración de todas estas redes de investigadores y **académicos en una “red de redes”, conducirá a crear, como ya ha sido señalado, una verdadera comunidad universitaria mundial;**

8. Una universidad comprometida con la calidad y la pertinencia, que acepte la evaluación por sus pares y que practique la autoevaluación sistemática de todas sus actividades y gestione la acreditación de sus programas y carreras por agencias nacionales competentes. Además, que consciente de su responsabilidad social, sin menoscabo de su autonomía, reconozca que está sujeta a la evaluación por la sociedad de la eficiencia y **eficacia de su desempeño (“accountability”) y a la “rendición social de cuentas”.**

9. Una universidad que sepa emplear todos los recursos de la moderna tecnología educativa, sin permitir que la máquina reemplace al profesor, salvo aquel, que según Skinner, merezca ser reemplazado por ella;

10. Una universidad que diversifique su población estudiantil y su oferta de carreras, incorporando también carreras cortas de nivel superior, prestigiadas por su identidad académica y por su posibilidad de permitir el paso a las carreras de larga duración; que introduzca institucionalmente la educación a distancia y que ofrezca oportunidades de formación a personas **de todas las edades, aspirando a ofrecer “una educación superior por todos, para todos y durante toda la vida”**;

11. Una universidad inserta en la totalidad del sistema educativo, del cual **debe ser “cabeza” y no simple “corona”, preocupada por los niveles** que le preceden, a los cuales debe aportar no solo personal docente calificado, sino también propuestas para su mejoramiento cualitativo y planeamiento;

12. Una universidad incorporada plenamente en un subsistema de educación postsecundaria. Este debería comprender las universidades y todas las demás instituciones de rango superior no universitario, articuladas entre sí, de suerte que se ofrezca a los jóvenes y adultos mayores una rica y variada gama de oportunidades educativas, todas las cuales deberían permitir la incorporación temprana al mundo laboral y, a la vez, la posible continuación de los estudios hasta los más altos niveles de formación académica;

13. Una universidad edificada sobre la base de estructuras académicas y administrativas flexibles, que ofrezca currículos flexibles, que comprendan ciclos de competencias generales, básicas, profesionales y terminales, acompañadas de las destrezas y habilidades requeridas para cada especialidad, que propicie la reintegración del conocimiento y el trabajo interdisciplinario y transdisciplinario;

14. En fin, una universidad donde las ciencias, las humanidades y las artes encuentren un alero propicio; la innovación, la imaginación y la creatividad su morada natural, y **“la barca del sueño que en el espacio boga” un lugar seguro donde atracar”**.

Otro rector que se distinguió al frente de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua fue el Dr. Mariano Fiallos Oyanguren, quien se desempeñó como rector por doce años, a partir de marzo de 1974. Durante su período, la universidad tuvo que soportar los embates de la dictadura somocista, que se encontraba en sus últimos estertores, hasta el triunfo de la Revolución Popular Sandinista el 19 de julio de 1979. El Dr. Fiallos Oyanguren fundó el **“Campus Médico” para el área de Ciencias de la Salud, continuó el proceso de**

reforma académica y amplió la oferta de carreras. Le sucedió el Dr. Octavio Martínez Ordóñez. Otro académico que desempeñó la rectoría de esta universidad fue el Dr. Joaquín Solís Piura. Al producirse la división de la universidad en la UNAN León y la UNAN – Managua, han sido rectores de esta última el propio doctor Solís, el Dr. Humberto López, el Dr. Alejandro Serrano Caldera y el Lic. Francisco Guzmán Pasos.

El antecedente de los estudios de ingeniería en Nicaragua fue la creación, en 1881, de la Escuela de Artes y Oficios en Managua, ligada al entonces recién establecido sector ferroviario, acontecimiento saludado positivamente por el Apóstol cubano José Martí, en artículo publicado ese mismo año. Cabe mencionar la benemérita labor del Ing. Julio Padilla Méndez, graduado en Chile y fundador de los estudios de ingeniería en Nicaragua, a partir de la creación, en 1941, de la Escuela de Ingeniería de Managua, que en 1958 se incorporó a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua con el nombre de Facultad de Ciencias y Físicas y Matemáticas. También fue fecunda la gestión del Decano, Ing. Carlos Santos, al frente de la Facultad, quien no sólo propició la revisión del plan de estudios de la ingeniería, sino que incorporó nuevas carreras: Arquitectura (1964), Topografía (1965), Maestro de Obras (1967), Supervisores Agrícolas e Ingeniería Agrícola (1972).

En 1980 se crea la Universidad Nacional Agraria (UNA), sobre la base del anterior Instituto Superior de Ciencias Agrícolas (ICA) que, a su vez, fue una evolución de la antigua Escuela Nacional de Agricultura y Ganadería (ENAG). Ese mismo año de 1980, el 29 de febrero se creó el Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), encargado de definir y aplicar la política de educación superior del gobierno revolucionario.

Luego se crea la Universidad Nacional de Ingeniería “Simón Bolívar” (UNI) en 1983. La UNI es un fruto de la reorganización de la educación superior propiciada por el proceso revolucionario iniciado en 1979, y el resultado de la **“concentración en una sola institución, de todas las carreras de ingeniería y arquitectura existentes en ese momento en el país”**. El Decreto 1234 de la Junta de Gobierno de Reconstrucción Nacional, creador de la Universidad Nacional de Ingeniería y Arquitectura, es del 7 de febrero de 1983. La reorganización condujo también, en 1982, a la separación de los núcleos de León y Managua de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, dando así origen a la UNAN-León y la UNAN-Managua.

El surgimiento de las universidades privadas

La primera institución privada de educación superior que se estableció en Nicaragua fue la Universidad Centroamericana (UCA) de los padres jesuitas, creada por Decreto del 13 de agosto de 1960. La UCA abrió sus puertas en

junio de 1961 con 326 estudiantes matriculados en las carreras de derecho, administración de negocios, ingeniería civil y electromecánica. Su fundación se debió a las gestiones del Padre León Pallais, S.J. (1913-2006), quien fue su primer rector. Su gestión rectoral se extendió hasta 1971.

Bajo los auspicios de la Convención Bautista, en 1967, se creó el Instituto Politécnico de Nicaragua (UPOLI), por Decreto Ejecutivo del 25 de noviembre de 1967. Su Rector fundador fue el Lic. Norberto Herrera Zúñiga. Inició sus actividades en 1968 impartiendo carreras técnicas de corta duración: asistente ejecutivo, dibujante publicitario y profesor de educación técnica. En 1977, por Decreto Legislativo N° 608 del 12 de marzo de ese año, el instituto adquirió status universitario, pasando a llamarse desde entonces Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI). Entre ese año y 1979, la UPOLI sirvió carreras profesionales (licenciatura en mercadotecnia, banca y finanzas, seguros, enfermería y ciencias secretariales) y carreras cortas, tales como: tecnólogo administrativo, bancario, electromecánico, dibujo y publicidad, artes industriales, educación física, etc. El rango universitario lo perdió la UPOLI por decisión del Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), en 1982, transformándose en un Centro de Educación Técnica Superior (CETS) encargado de impartir únicamente carreras técnicas terminales. El carácter de institución universitaria lo recuperó hasta en abril de 1990, con la nueva Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior.

El P. Xabier Gorostiaga, pensador de la educación

Estas fueron las primeras universidades privadas en la vida académica nicaragüense. En la Universidad Centroamericana fue fecunda la trayectoria de su rector, P. Xabier Gorostiaga (1937-2003), quien fue también un pensador de la educación superior, a la cual aportó varios lúcidos ensayos, que pronto serán recopilados en un libro en dos volúmenes. El P. Gorostiaga obtuvo la Licenciatura en Filosofía en México (1962), la Maestría en Desarrollo Económico en la Universidad de Cambridge (1971), donde fue candidato a doctor en 1976. Miembro del equipo asesor para la negociación de los tratados Torrijos-Carter, Director de Planificación Global del Ministerio de Planificación de Nicaragua en 1980. Fue Rector de la Universidad Centroamericana de Nicaragua de 1991 a 1997. Por razones de espacio nos limitamos a comentar dos de sus aportes más significativos. Su análisis de la relación entre educación y desarrollo, y su alegato en favor de una globalización alternativa.

Su ensayo "*En busca del eslabón perdido entre educación y desarrollo. Desafíos y retos para la universidad en América Latina y el Caribe*", fue publicado en varias revistas de prestigio internacional, y luego incorporado, en su versión final, en dos libros de amplia circulación en América Latina y el

Caribe. El primero de ellos es: *La educación en el horizonte del siglo XXI*, editado por la UNESCO-IESALC, (Caracas, 2000); el segundo se publicó con el título *América Latina 2020, Escenarios, alternativas, estrategias*, (FLACSO-UNESCO, Buenos Aires, 2000). Gorostiaga sostiene que el extraordinario potencial de la educación para el desarrollo encuentra serias limitaciones como **consecuencia de que “la educación actual, sobre todo la universitaria, reproduce y amplía un desarrollo deformado (“mal-development”). Éste se manifiesta en las distorsiones y carencias del crecimiento económico moderno, en la creciente crisis social y medio ambiental, en la creciente desvinculación de los sistemas educativos de los proyectos de desarrollo sostenible, en la desintegración del continuo educativo desde la educación básica a la universidad, en la cooptación de la educación por las fuerzas del mercado y en la ausencia de un contrato social educativo en esta “era del conocimiento”. Sin embargo, agrega, “la educación superior es más esencial que nunca para la formación de los recursos humanos capaces de confrontar constructivamente una globalización dominada por la “intensidad del conocimiento” y la competitividad internacional. La educación superior y, en particular la universidad privada en ALC, enfrenta un profundo dilema. Por un lado, puede ser el factor fundamental para la creación de las capacidades humanas apropiadas para un desarrollo sostenible y para la democratización del conocimiento que contribuya a profundizar las débiles democracias actuales en América Latina. Por otro lado, existe el peligro de que las universidades se conviertan en un instrumento de un desarrollo deforme en muchos países del Sur al exacerbar la concentración y centralización del conocimiento y la riqueza”. “La resolución de este dilema es fundamental para definir el carácter y el rol de la universidad, al menos en los países del Sur. Un creciente número de universidades en América Latina reconocen que para cumplir con su misión académica tienen que enfrentar este hecho, el cual enmarca el carácter de la sociedad al fin del milenio y también la propia misión universitaria. Las universidades jesuitas de América Latina, tampoco han podido desconocer ni prescindir de este hecho fundamental. Esta problemática lleva a replantear ¿qué educación?, ¿qué universidad, para qué desarrollo? La búsqueda de respuestas y la identificación del eslabón perdido entre universidad y desarrollo puede ser además el elemento más dinamizador y transformador de las propias universidades. Esta búsqueda podría contribuir a lograr la calidad y pertinencia que se necesita para recuperar la relevancia y la legitimidad social seriamente afectada por la crisis universitaria de las últimas décadas”.**

“El factor humano, el capital intelectual resulta un factor clave para los países que quieren insertarse en la globalización de una manera favorable. “El proceso de globalización actual, señala Gorostiaga, irreversible aparentemente, ofrece un gran potencial de crecimiento económico para los que tienen capacidad competitiva, pero excluye en forma creciente a los que no la tienen. El determinante principal de la pobreza moderna no es la falta de recursos

naturales, ni la marginalización geográfica, sino la capacidad del factor humano para generar valor agregado a través de la capacidad organizativa y creativa para atraer inversiones e **incorporar tecnología**".

Para Gorostiaga es la Universidad la institución llamada a enfrentar el reto **civilizatorio en que nos encontramos "Ninguna otra entidad mundial está constituida como la universidad para enfrentar este reto civilizatorio. Potencialidad al menos en principio ciertamente, pero también reto y responsabilidad de demostrar con hechos su relevancia para enfrentar esta misión estratégica de servir como conciencia crítica global y como una plataforma mundial de formación de una nueva generación para el desarrollo sostenible del nuevo milenio. En este reto la universidad puede encontrar los fundamentos de su tan necesitada reforma"**.

El otro gran tema presente en las preocupaciones del Padre Gorostiaga se refiere al desafío de promover una globalización alternativa a la globalización neoliberal que domina el mundo, y el papel de la educación superior en ese **desafío. Afirma Gorostiaga: "Los nuevos desafíos de la globalización demandan como nunca, la función crítica y, a la vez propositiva de la universidad"**. Subrayo: función crítica y, a la vez propositiva, porque precisamente es la función que puede cumplir la universidad frente a la globalización neoliberal que privilegia los intereses del mercado y de las transacciones financieras sobre los de la sociedad y la solidaridad. El reto es lograr que nuestros países asuman críticamente la globalización, pero, a la vez, proponer alternativas. Mas no **olvidemos otra de sus advertencias: "Ni protestas sin propuestas, ni propuestas sin protestas"**. Gorostiaga nos habla de "propuestas compartidas", en las que se integran lo local, lo nacional y lo global e inventa el término "gloncal" para designar este tipo de propuestas, que podríamos resumir en "*pensar localmente para actuar globalmente*"... "La universidad, afirmaba Gorostiaga, tiene un papel privilegiado como conciencia crítica, integradora y propositiva de la sociedad. Ella podría incorporar los elementos que el sistema social dominante no puede integrar satisfactoriamente y que son fundamentales para la conformación del nuevo *ethos*: el trabajo, la ética y los valores, las relaciones de género, el medio ambiente y la diversidad cultural. Estos temas fundamentales deberían conformar áreas de formación universitaria cruzando horizontalmente todas las profesiones, currículos y departamentos, a través de un sistema de créditos **incorporados en las diversas carreras. Este "ethos" a la vez contribuiría a que la universidad encuentre su nuevo rumbo y consiga la transformación requerida. Para las universidades este reto implica la búsqueda de una mayor calidad educativa, una equidad social que conlleva el "empoderamiento" de los pobres al mismo tiempo que busca recuperar el sentido de la vida de los más ricos, con el fin de conseguir el capital humano apropiado y solidario para el desarrollo sostenible, especialmente en los países del Sur**".

Otros rectores que se distinguieron al frente de la Universidad Centroamericana (UCA) fueron el Dr. Juan Bautista Arrién, quien se desempeñó entre 1976 y 1979. Arrién, nacido en Vizcaya (España), se nacionalizó nicaragüense en 1970. Licenciado y doctor en Humanidades clásicas por la Pontificia Universidad Católica de Quito, Ecuador. Estudió Teología en Innsbruck, Austria y siguió cursos especializados en Filosofía en Berlín, Alemania. Antes de asumir la rectoría de la Universidad Centroamericana fue, vicerrector de la misma y director del Departamento de Filosofía. Ha sido por muchos años Secretario Permanente de la Comisión Nacional de la UNESCO en Nicaragua y fue Director de Planeamiento del Ministerio de Educación en la década de los años ochenta. Es fundador y Director del Instituto de Investigaciones Educativas de la UCA. Durante su período se amplió el número de carreras universitarias y la universidad mantuvo una posición crítica y beligerante frente a la dictadura somocista. **“En este período se abren las carreras de Dietética y Nutrición Humana, Economía Agrícola, Educación Preescolar y Administración Turística, y, por primera vez, la Universidad ofrece tres posgrados: Orientación Escolar, Ingeniería Estructural y Derecho Empresarial. Hay también en este período una mayor participación de la universidad en eventos internacionales, se fortalece el plan de becas para sus profesores y se da una gran apertura para la organización de eventos regionales o internacionales en la sede de la UCA”**¹⁴. Juan Bautista Arrién, no solo ha sido un actor importante en los procesos de desarrollo y transformación de la educación de Nicaragua. También ha sido un pensador, un filósofo, un investigador, que ha dedicado al tema decenas de libros, folletos y artículos. Esto lo convierte en un autor de obligada consulta para quienes deseen conocer la problemática y las perspectivas del sistema educativo nicaragüense. Hoy en día, Juan Bautista Arrién, es una de las voces más autorizadas del país en materia educativa¹⁵.

También se distinguió el P. César Jerez, S.J, quien se desempeñó de 1985 al 21 de noviembre de 1991, fecha de su fallecimiento. Durante su gestión promovió la reforma académica sobre la base de la departamentalización y el sistema de créditos.

¹⁴ Alvarado Martínez, Enrique: **La UCA: una historia a través de la historia**. Editorial UCA, Universidad Centroamericana, Managua, 2000.

¹⁵ De la extensa bibliografía escrita por el Dr. Juan Bautista Arrién mencionamos las siguientes obras: **La Universidad ante el cambio social**, Universidad Centroamericana (UCA), 1977; **Nicaragua: revolución y proyecto educativo**, Ministerio de Educación (MED), 1980; **Diez años de Educación en la revolución** (con la colaboración de Roger Matus Lazo, MED, 1989; El **Currículo: eje de la reforma universitaria**, UCA, 1992; **Calidad de la educación en el istmo centroamericano**, en colaboración con otros autores, UNESCO, San José, 1996. Coordinador de la obra: **La educación y la reforma de la educación en cinco países centroamericanos**, PREAL, UCA, Fundación Ford, 1998; **Experiencias de educación no formal en Nicaragua**, Coordinador, IDEUCA, Managua, 2004.

La Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI)

A su vez, en la Universidad Politécnica de Nicaragua se destaca la gestión, por casi dos décadas, del Rector Lic. Sergio Denis García, a quien le correspondió impulsar las gestiones que culminaron con la recuperación del nivel universitario para la institución y su incorporación en la lista de Universidades que reciben un apoyo económico del Estado, a través de su participación en el 6% del Presupuesto General de la República asignado a la **educación superior estatal y a las entidades calificadas como "Universidades privadas de servicio público", entre las cuales se encuentran la UPOLI, la Universidad Centroamericana y las dos universidades de la Costa Atlántica Nicaragüense, la Bluefields Indian and Caribbean University (BICU), con sede en Bluefields (Región Autónoma Atlántico Sur) y la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua (URACCAN), con sede en Puerto Cabezas o Bilwi, (Región Autónoma Atlántico Norte). Ambas son Universidades comunitarias, creadas por iniciativa de las comunidades del Caribe nicaragüense.**

La UPOLI, con su lema "Sirviendo a la Comunidad", ha logrado un notable desarrollo y actualmente se encuentra en un proceso de transformación, que la ha llevado a diseñar un nuevo Modelo Educativo y Académico. Su fundación se debe por la Convención Bautista de Nicaragua y se ha caracterizado por atender a un segmento de población de modestos recursos económicos, pero ofreciéndoles una formación académica comprometida con la calidad y pertinencia. Desde su rector fundador, el Lic. Norberto Herrera Zúñiga, hasta el actual, Ing. Emerson Pérez, la tarea de la UPOLI se enfrenta en equipo, del cual ha sido miembro destacado el Lic. Sergio Denis García, actual Rector Emérito de la institución, y quien concibe a la UPOLI "como Universidad de inspiración evangélica, cristiana, que se inscribe con fuerza en la problemática social, económica y política de nuestro país, por continuar dando el aporte que le corresponde como conciencia crítica de la nación, contribuyendo en la búsqueda de soluciones al problema de la convivencia nacional" (Lección Inaugural – Palabras Introdutorias, 1993). Su pensamiento sobre la Reforma Universitaria, emprendida por la UPOLI en 1993 bajo su rectoría, el Lic. Sergio Denis García la conceptualiza en varios escritos, de los cuales extraemos los párrafos siguientes: "La verdad de las cosas es que la Reforma Universitaria no puede ser ni se puede hacer por la vía de un decreto o de una proclama, la Reforma universitaria tiene que nacer de una necesidad sentida de la comunidad y yo creo que ese fue un paso importante que se dio en este año de 1993, en el sentido que en la comunidad universitaria en su consenso general ha identificado la importancia de esa Reforma"... "La reforma universitaria es o debe ser un proceso permanente y constante en la vida de cada Universidad. La UPOLI así lo ha entendido y por tal razón, ha venido realizando de forma creativa y responsable, transformaciones y ajustes en su perfil de funcionamiento, administrativo, organizativo, académico y docente"... "La UPOLI

se propone seguir perfeccionando su modelo original “de carreras, a desarrollarse en dos fases”, una fase inicial de Técnico Superior y una fase complementaria para alcanzar el grado de licenciatura”.. Dicho modelo “creará una salida lateral natural dentro del subsistema, generando significativos ahorros de recursos y una merma considerable de sus costos particulares de funcionamiento”. Por cierto que este modelo, con sus “salidas laterales” al mundo del trabajo y las posibilidades de reingreso para continuar hacia niveles académicos superiores, coincide con una de las recomendaciones de los especialistas que, por encargo de la UNESCO, están empeñados en reflexionar sobre lo que será la educación superior para el siglo XXI.

Dr. Alejandro Serrano Caldera

En los primeros años de la década de los años noventa (1990-1994), desempeñó la rectoría de la UNAN-Managua, el Dr. Alejandro Serrano Caldera, filósofo, jurista y escritor, cuyo pensamiento sobre la Universidad, su reforma y papel en el seno de la sociedad, representa una valiosa contribución a la teoría de la educación superior. Serrano también ha sido Embajador de Nicaragua ante Francia, la UNESCO y las Naciones Unidas. Fue Presidente de la Corte Suprema de Justicia. De sus numerosos ensayos sobre el tema extraemos los conceptos siguientes: **“Sin pretender dar definiciones sobre la Universidad es importante señalar en forma general algunas de sus características, habida cuenta de nuestro tiempo y de nuestro medio. Claro está, la Universidad es por naturaleza el lugar de formación profesional, científica y cultural. El establecimiento de tales objetivos determina los medios o funciones a través de los cuales se persigue su alcance: docencia, investigación, extensión, función crítica y social, y la búsqueda constante de la excelencia académica como la garantía universitaria a la sociedad en la cual está inmersa. A pesar de lo incuestionable de los anteriores objetivos y funciones, ellos deben ser precisados por la circunstancia en que la Universidad se mueve. Docencia, Investigación y Extensión deben estar orientadas hacia las necesidades concretas de nuestra sociedad. La formación del hombre y del profesional, a la vez que sustentada sobre los valores universales de la cultura y de la ciencia, debe estar estrechamente ligada a nuestras propias necesidades y problemas”.** (*Pensamiento Universitario, Instituto Técnico La Salle, León, 1972*).

“La Universidad ante el Siglo XXI que se inicia, debe estar preparada para resolver los problemas no resueltos del Siglo XX y para enfrentar los desafíos del nuevo siglo, tales como la Revolución Tecnológica y la brecha que produce, los avances de la ciencia y de las humanidades y la recomposición económica y política del mundo, para mencionar los grandes ejes de las transformaciones contemporáneas. Obligada como está a participar en las realidades sociales, debe estar estrechamente vinculada a los problemas nacionales y ser tribuna

para el debate libre, responsable y serio, en la búsqueda de reafirmación de valores como son el Estado de Derecho, la legalidad y la legitimidad. En sus aulas debe ser posible superar la disección que la política ha hecho entre la libertad y la justicia y construir las bases de una verdadera democracia, fundada sobre un proyecto estratégico de Estado-Nación, la cultura de paz, el desarrollo **humano sostenible y la gobernabilidad democrática**". (*La Universidad ante los desafíos del siglo XXI*).

"Mientras la Universidad por definición y esencia es o debe ser, si no lo es, unidad en la diversidad, pluralidad de conocimientos que parten de una raíz común y convergen en un vértice común, el mundo contemporáneo es una multiplicidad de fragmentos, de situaciones, de especializaciones, de realidades, que, no obstante, pretenden ser regidos por un principio de estandarización universal. Pero eso no es universalidad, ni es unidad; es homogeneidad, unipolaridad, uniformidad. Mientras la universalidad es la integración de las diferencias y de la identidad de cada cultura en una regla única, en un solo principio, en una sola esencia. Como dice Octavio Paz, se busca uniformar sin unir, cuando de lo que se trata es de unir sin uniformar. En este enunciado tiene la Universidad una misión fundamental frente a las ideas y las prácticas **hegemónicas que dominan nuestro tiempo**".

Eso diferencia a una Universidad creativa de una Universidad adocenada; eso diferencia a una sociedad en proceso de transformación de una sociedad estática. Nosotros estamos por impulsar siempre la creatividad y en ese campo y en ese esfuerzo estaremos al servicio de esta institución y al servicio de nuestro **país**"... **"La Universidad no puede ser ajena a la reivindicación de la esperanza** ni a la construcción de la estructura ética de la sociedad contemporánea valorada únicamente en pesas, pesos y medidas. Mucho menos puede ser indiferente a la construcción de un nuevo humanismo para una humanidad deshumanizada. La Universidad debe ser conciencia crítica de la sociedad y de la historia y forjadora de valores para cuya preservación y transmisión debe asumir un decidido compromiso. La Reforma Universitaria debe ser antes que nada el cuerpo y el alma de esa filosofía moral, de ese humanismo esperanzado y de esa **ética social que está en la raíz de su propio ser y sentido**"¹⁶.

¹⁶ El Dr. Alejandro Serrano Caldera ha publicado más de veinte obras, principalmente en el campo de la Filosofía, que es su especialidad, algunas de ellas traducidas al inglés, francés y portugués. Ha participado en libros colectivos sobre ética, política y filosofía publicados en América del Sur, Estados Unidos y Europa. En el campo de la filosofía su libro más representativo es **"Los filósofos y sus caminos"**, Grupo editorial Lea, Managua, 2006. A la educación superior ha dedicado varios ensayos, entre ellos: **"Los desafíos de la Universidad contemporánea"**, (Revista Praxis, Costa Rica, agosto 2001); **"Apuntes para una filosofía de la Reforma Universitaria"**, 1993; **"Pensamiento Universitario"**, 1973; **"Hacia la Universidad Posible"**, 1991; **"La Reforma universitaria y el humanismo necesario"**, 1998.

Primera década del siglo XXI

En la actualidad, funcionan en Nicaragua 53 instituciones de educación superior, de las cuales cuatro son estatales y 49 privadas.

A las instituciones de educación superior del país asistieron, en el año 2007, cerca de 180.000 estudiantes. Del total de estudiantes, un 60% asiste a universidades privadas que no pertenecen al CNU y un 40% a universidades subvencionadas por el Estado. A las universidades subvencionadas por el Estado, que son las que integran el Consejo Nacional de Universidades asistieron 75.945 estudiantes en 2006, de los cuales el 75% gozaron de exoneración total o parcial del pago de matrícula.

Sin duda, en los últimos años, el panorama de las carreras que ofrece el subsistema de educación superior nicaragüense se ha ampliado considerablemente, tanto en las universidades públicas como privadas. Sin embargo, no siempre la creación de estas carreras ha obedecido a estudios serios sobre las verdaderas necesidades y prioridades del país o del mercado laboral, lo cual ha conducido a un crecimiento desordenado de las mismas en que se multiplica, exageradamente, el ofrecimiento de algunas carreras en determinada área del conocimiento.

No nos es posible, por razones de espacio, reseñar todos los procesos recientes de reforma, pero estimamos conveniente enumerar algunas de sus tendencias más relevantes: a) Redefinición de los fines y objetivos de las Universidades y de las instituciones Educación Superior, en general; b) Nueva relación Universidad-Estado-Sociedad Civil y Sector Productivo; c) Participación más activa de las universidades en el análisis y solución de los problemas nacionales; d) Revisión de las estructuras académicas y curriculares; e) Reconocimiento de la Educación General como tarea genuinamente universitaria; f) Superación del nivel académico; g) La modernización de la administración universitaria y la gestión financiera; h) Introducción del planeamiento estratégico, i) Inicio de los procesos de autoevaluación institucional, para promover el mejoramiento de la calidad y pertinencia; j) fortalecimiento de las funciones de investigación y extensión, k) Institucionalización de los postgrados (maestrías y doctorados); l) Introducción de la cultura de rendición social de cuentas; ll) Internacionalización.

En el actual panorama de la educación superior nicaragüense se destacan las figuras del actual Rector de la Universidad Autónoma Americana (UAM), institución privada, Dr. Ernesto Medina Sandino, quien antes fue rector, por doce años de la UNAN – León (1994-2006), donde promovió un importante proceso **de transformación universitaria, que en sus propias palabras se resume así:** "En 1995, en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, se inició un nuevo proceso de Reforma Universitaria, caracterizada por su carácter integral y

abarcar las funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión o proyección social, así como la gestión y administración. Para el componente académico se llevó a cabo una profunda reflexión que permitió el análisis de las características de la educación superior en el contexto de los nuevos paradigmas **y fenómenos mundiales. “Este proceso condujo a la redefinición de la filosofía que rige el quehacer universitario, la declaración de una nueva misión de políticas y principios y la elaboración del “Proyecto Educativo” y el “Pensamiento Estratégico”, que señalan las pautas a seguir para alcanzar el nuevo paradigma de Universidad. “La Reforma ha conducido a la Universidad hacia algunos avances significativos como la novedosa reforma curricular, la modificación del sistema de admisión, la ampliación de la oferta académica, la creación del sistema de información, la automatización del sistema contable y del sistema de bibliotecas y la ampliación y modernización de la infraestructura académica y científica, el desarrollo de la investigación científica y la creación de centros especializados para la investigación y el postgrado. “La creación del Año Común en 1998 significó una innovación educativa que ha sentado las bases de la formación integral y ha contribuido a que los estudiantes tengan mayores posibilidades de elegir y cursar su carrera exitosamente. El Año Común constituye el primer año de todas las carreras; administrativamente depende del Rector y académicamente de la Vicerrectoría Académica. Tiene un carácter de formación general, vocacional, preparatorio y de selección de los estudiantes para ubicarlos en la carrera de su preferencia”¹⁷.**

El Dr. Ernesto Medina Sandino es Doctor en Ciencias Naturales, por la Georg-August-Universität de la República Federal de Alemania y Licenciado en Química de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Es actualmente miembro del Consejo Asesor de Investigación en Salud de la OPS/OMS, desde 2006. Presidente de la Sociedad Científica de Nicaragua.

Entre las figuras actuales también se destacan el Ing. Telémaco Talavera, Rector de la Universidad Nacional Agraria (UNA) y Presidente del Consejo Nacional de Universidades. Bajo su rectoría la UNA ha emprendido un consistente proceso de desarrollo académico y ha incorporado a su quehacer la cultura de evaluación. Entre los autores que han publicado contribuciones importantes al pensamiento universitario en la primera década del siglo XXI, se destaca la Doctora Nydia M. Castillo Pérez, actualmente docente investigadora de la Unidad de Docencia Superior de la Universidad Nacional Autónoma de Zacatecas (México). Obtuvo su doctorado en Sociología en la Universidad del estado de Nueva York. Ostenta una Maestría en Antropología Social y Cultural de Universidad Renée Descartes, La Sorbone, París V, Francia. Sus trabajos académicos versan sobre el estudio del fenómeno de la globalización, la

¹⁷ Memoria de 12 años de gestión del Rector de la UNAN – León, Dr. Ernesto Medina Sandino.

sociedad del conocimiento, el mercado de las profesiones y los desafíos de la **educación superior y la cultura en el siglo XXI. Es autora del libro "Educación superior, Estado y mercado de trabajo 1960-1999", UPOLI, Ediciones PAVSA, 1999**, en el cual analiza el comportamiento de las universidades del país, en varios períodos históricos, y la oferta educativa en función de sus vínculos con las políticas estatales y el mercado laboral. Su mayor aporte en la presente **década es su trabajo de coordinadora de la Colección "Educación y sociedad: siglo XXI"**, colección de obras dedicadas al análisis de los temas más relevantes del actual debate sobre la educación superior. La colección lleva ya cuatro volúmenes publicados, con trabajos introductorios de la Dra. Castillo, siendo los temas hasta ahora abordados los siguientes: Volumen I: Desarrollo Científico y Educación Superior en América Latina, 2004; Volumen II: Planificación estratégica e internacionalización de la Academia en América Latina, 2005; Volumen III: Calidad y vinculación de la Academia en América Latina, 2007. Está por aparecer el volumen IV, que aborda la problemática del diseño curricular. La colección es copatrocinada por la Universidad Autónoma de Zacatecas (México) y la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), de Managua, Nicaragua. Los volúmenes son editados alternativamente en México y Nicaragua. Al abordar el **concepto de calidad, la Dra. Castillo lo elabora en los términos siguientes: "El fenómeno de la calidad como concepto se integra cada vez más a la cultura y práctica cotidiana de las naciones. Sin embargo, hablar de calidad, en el ámbito particular de la formación universitaria, exige prioridades incuestionables ya que, como sinónimo de calidad, se reclama ofrecer a los estudiantes formación y conocimiento de punta, lo último que se genera y aplica en el planeta. Esas opciones constituyen, en la educación superior, elementos sustantivos de cambio que no pueden desdeñarse y menos aún ignorarse e involucran a todos los sectores de la sociedad a efectos de edificar propuestas de calidad. Ello explica por qué, si en otras décadas el objetivo fundamental era ofrecer programas universitarios que pudieran asumir la creciente demanda estudiantil, ahora las universidades deben asumir con mayor exigencia el trinomio de: *mayor admisión de efectivos; mayor oferta de propuestas educativas y mejores modalidades de aprendizaje*, de donde surge que la calidad de las mismas adquiera esencia indiscutible e incuestionable, según los estándares de calidad que se postulan **mundialmente**"...** "Por ello, el modelo de calidad al que nos referimos contiene componentes propios al desarrollo de cada disciplina; su devenir histórico internacional; los contenidos del desarrollo de ésta provenientes desde lo interno de los centros; las metodologías y pedagogías aplicadas en función de mejores grados de desarrollo del aprendizaje, e incluyen los sistemas de evaluación para la medición de estos procesos. La puesta en vigor de procesos de orientación para estudiantes de los primeros semestres constituye una condición básica para esa visión de calidad que queremos apuntalar, como vía hacia la promoción de lo que se denomina proceso de empoderamiento

(empowerment) de los estudiantes, para que de esa manera, a través de su propio crecimiento, sean también artífices de su desarrollo, protagonistas de la fundación de escenarios creativos, que propicien la libertad de pensamiento, el desarrollo de la inteligencia y la innovación, aún ausentes en muchos establecimientos de educación superior de América Latina. La cultura empresarial del siglo XXI exige la formación de profesionales con base en actitudes, valores y habilidades socioprofesionales que se correspondan con las nuevas competencias científicas y técnicas promovidas y difundidas desde los centros mundiales de producción del conocimiento. Tampoco se puede desconocer la situación existente de escaso empleo y precario salario, que crean una difícil o competida inserción socioprofesional, que trastoca el futuro del **quehacer universitario**¹⁸.

En el ámbito de la educación superior privada cabe mencionar también al Dr. Ramón Romero, fundador de la Universidad Americana (UAM) y el Dr. Gilberto Bergman Padilla, rector de la Universidad de Ciencias Comerciales.

En la UPOLI, su actual rector, el Ing. Emerson Pérez Sandoval, ha promovido la evaluación institucional, la incorporación de la Universidad al Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA) y la elaboración de dos documentos claves, el Plan de Desarrollo y el nuevo Modelo Educativo y Académico de la institución.

De reciente aparición es el libro del Dr. Miguel de Castilla Urbina **"La Reforma Universitaria, Troya y mi idea de Universidad"** (Grupo Editorial Lea, Managua, 2008), en el cual se propone la función investigativa de las instituciones de educación superior como núcleo fundamental de todo su quehacer. Miguel de Castilla U. es sociólogo y educador nicaragüense. Ha sido profesor en universidades de Nicaragua, Panamá y Costa Rica; Vice Ministro de Educación (1979-1982), Director General del Instituto Nicaragüense de Administración Pública (1982-1990), Director de Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Director del Departamento de Filosofía y Sociología de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNAN-Managua (1995-1997), miembro del equipo de investigadores del Instituto de Investigación Educativa de la Universidad Centroamericana y, actualmente, Ministro de Educación, Cultura y Deportes del gobierno de Nicaragua. Es autor de una abundante bibliografía sobre temas educativos¹⁹. En su último libro, que

¹⁸ "Calidad y cambio en la perspectiva académica. Nuevos desafíos para la investigación socioeducativa", en **Calidad y vinculación de la Academia en América Latina**", Volumen III de la Colección "Educación y Sociedad", Editorial PAVSA, Managua, 2007, p. 24-25.

¹⁹ Entre las principales obras escritas por el Dr. Miguel de Castilla U., podemos mencionar las siguientes: **La Educación Primaria Nicaragüense sus males y sus remedios** (1968); **Educación para la Modernización en Nicaragua** (1972); **Universidad y Sociedad en Nicaragua** (Dos tomos, 1979); **Nicaragua en sus tres educaciones**, PREAL, Managua, (1998);

antes aludimos, partiendo de sus trabajos y obras publicadas con antelación (el ensayo *La Reforma Universitaria, Troya y mi idea de Universidad*, 1996, y *La Universidad contra la Universidad*, 1998), el Dr. De Castilla Urbina sistematiza en este libro sus reflexiones y concreta su propuesta de reforma académica, **metafóricamente expresada de la manera siguiente:** “*La idea que se sostenía seguía el espíritu de la historia de PUBLIO VIRGILIO MARON, contada en el Libro segundo de LA ENEIDA sobre el CABALLO DE TROYA, y, consiste en lo siguiente: "El Caballo (la investigación) que subrepticamente entra a Troya (el Currículum universitario), y desde su interior emergen los agentes (investigadores, profesores y estudiantes, o viceversa) que desestabilizarán y desregularán (primera fase) lo establecido (la ideología escolar), para crear (segunda fase) ahí, en su interior (en el salón de clases, en cada Asignatura y cada Carrera) una nueva criatura, un nuevo modelo de Universidad no escolarizado. La idea consiste en hacer de la INVESTIGACIÓN EL EJE DEL CURRÍCULUM universitario, (el Currículum como centro de gravedad) alrededor del cual giren todas las Asignaturas y todas las actividades académicas y administrativas de cada carrera y de la Universidad como totalidad"*”.

La obra se inicia con un recorrido de la evolución que las estructuras académicas de las instituciones de educación superior han experimentado, **desde su aparición en el siglo XII hasta llegar a lo que el autor denomina “la Universidad neoliberal”, con particular referencia a las Universidades latinoamericanas y las nuestras.**

En el recorrido que el Dr. De Castilla hace de esa evolución de las estructuras académicas universitarias, contrapone el modelo napoleónico profesionalizante, basado en la docencia, al modelo de la Universidad alemana, propuesto por Guillermo de Humboldt, que enfatiza el rol de la investigación y la liga de manera simbiótica a la docencia, esquema que propició el singular desarrollo científico de Alemania, a partir del siglo XIX. De Castilla analiza también las consecuencias negativas que para el cultivo de las ciencias ha tenido, en América Latina, el apego a un esquema que privilegió la enseñanza sobre el cultivo del espíritu indagador. La propuesta de Humboldt la retoma y actualiza el Dr. De Castilla, agregándole nuevos elementos que se desprenden de los paradigmas que hoy predominan en el campo de psicopedagogía, los lineamientos expuestos en las Declaraciones Regionales y Mundiales de la UNESCO sobre la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología para el siglo XXI y el llamado Informe Delors.

Partiendo del papel clave que hoy en día se reconoce al conocimiento y la información, De Castilla aboga por hacer de la investigación, que es la tarea que

Pensadores y Forjadores de la Universidad en Nicaragua

© Carlos Tünnermann Bernheim – ctunnermann@yahoo.com

más se ciñe al cultivo y ampliación del conocimiento, el corazón mismo de la Universidad, de modo que deje ser la tradicional Universidad de Enseñanza y se transforma en la Universidad del Conocimiento y el Aprendizaje Permanente, más apropiada para enfrentar los retos del siglo XXI. Lo más interesante del libro es que no se queda en la especulación teórica sino que hace una propuesta concreta, con todos los elementos indispensables para su comprensión y puesta en marcha, en la cual, como señalamos antes, la investigación asume el papel del Eje del Currículo para propiciar la reforma del Modelo Académico.

UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN NICARAGUA

NICARAGUA – U. Públicas	Año Creación
U. Nac. A. de Nicaragua - León	1812
U. Nac. A. de Nicaragua - Managua	1812
U. Nac. de Ingeniería	1983
U. Nac. Agrarí	1990

NICARAGUA – U. Privadas

	Año Creación
Universidad Centroamericana (UCA)	1960
Universidad Politécnica de Nicaragua (UPOLI)	1967
U. Católica Redemptoris Mater	1991
U. de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense	1992
Bluefields, Indian and Caribbean University (BICU)	1992
U. Popular de Nicaragua (UPONIC)	1992
U. Autónoma Americana (UAM)	1992
U. de Ciencias Comerciales	1997
U. Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT)	1997
U. Centroamericana de Ciencias Empresariales (UCEM)	1997
u. internacional de la Integración de América Latina	1997
U. Tecnológica de Nicaragua	1997
U. de Chinandega	1997
U. Autónoma de Managua	1998
U. de las Américas	1998
U. Central de Nicaragua	1998
U. del Valle	1999
U. Evangélica Nicaragüense Martín Luther king	1999
U. Hispanoamericana	1999
U. Tomás More	2000
U. Técnica de Comercio	2001
U. Cristiana Autónoma de Nicaragua	2001
U. Nicaragüense de Ciencia y Tecnología	2002
U. Metropolitana (UNIMET)	2002
U. La Anunciata	2002
U. Paulo Freire	2002
U. Juan Pablo II	2002
U. Jean Jacques Rousseau	2002
U. Martin Lutero Un Ministerio de las Asambleas de Dios	2002
U. Santo Tomas de Oriente y Medio Día	2003
U. Adventista de Nicaragua	2003
U. de Administración, Comercio y Aduana (UNACAD)	2003
U. American College	2005
U. Internacional para el Desarrollo Sostenible (UNIDES)	2005
U. de Tecnología y Comercio (UNITEC)	2005

BIBLIOGRAFIA

1. Alvarado Martínez, Enrique: ***La UCA: una historia a través de la historia***. Editorial UCA, Universidad Centroamericana, Managua, 2000.
2. Arellano Jorge E.: ***El Padre-Indio Tomás Ruiz, Prócer de Centroamérica***, Ediciones Nacionales, Managua, 1979.
3. Arellano, Jorge Eduardo: ***Granada: Aldea señorial***, Fondo Editorial CIRA, Managua, 1989.
4. Arellano, Jorge Eduardo: ***Historia de la Universidad de León***, Editorial Universitaria, UNAN, Colección Documento N° 3, Tomo I y II, León de Nicaragua, 1973.
5. Arellano, Jorge Eduardo: ***León de Nicaragua. Tradiciones y valores de la Atenas Centroamericana***, Fondo Editorial CIRA, Managua, 2002.
6. Arellano, Jorge Eduardo: ***Reseña Histórica de la Universidad de León***, Editorial Universitaria, León, 1988.
7. Arellano, Jorge Eduardo: ***Reseña Histórica de la Universidad de León, Nicaragua***, Edición del Servicio Universitario Mundial, Editorial Universitaria, UNAN, León, 1988.
8. Armijo Lozano, Modesto: ***Por la senda del istmo***, Editorial Universitaria, 1970.
9. Bibliografía más importante de Mariano Fiallos Gil.
10. Bibliografía principal de Carlos Tünnermann Bernheim.
11. Castillo P., Nydia (Coordinadora): ***Calidad y vinculación de la Academia en América Latina***”, Volumen III de la Colección “Educación y Sociedad”, Editorial PAVSA, Managua, 2007.
12. De Castilla, Miguel: ***La Reforma Universitaria, Troya y mi idea de Universidad***, Grupo Editorial Lea, Managua, 2008.
13. El Texto íntegro del sermón del Padre-Indio puede verse reproducido en facsímil en el No.17 del ***Boletín Nicaragüense de Bibliografía y Documentación***, (mayo-junio, 1977).
14. Facio Rodrigo: ***La Universidad de Santo Tomás de Costa Rica***, Introducción al libro de Obregón Loría, Rodrigo: Los Rectores de la Universidad de Santo Tomás de Costa Rica.
15. Fiallos Gil, Mariano: ***León de Nicaragua, campanario de Rubén***, Editorial Hospicio, León, 1958.

16. Gaviria, Mata J.: ***Fundación de la Universidad en Guatemala 1548-1688***. Ciudad de Guatemala, Imprenta Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1954.
17. José Coronel Urtecho: **"Reflexiones sobre la historia de Nicaragua"**. Tomo II. La guerra civil de 1824. León, Editorial Hospicio, 1962.
18. Memoria de 12 años de gestión del Rector de la UNAN – León, Dr. Ernesto Medina Sandino.
19. Prólogo al libro de Arellano, Jorge Eduardo: ***El Sabio Debayle***, Academia Nicaragüense de la Lengua, Managua, 2000.
20. Rafael Francisco Osejo: **"Nulidad de los Derechos de Méjico sobre Costa Rica"**, "Credo de Prosperidad que debe esperar el País siendo libre e independiente", "La igualdad en acción", "Tratado de Aritmética" y "Tratado de geografía".
21. Rodríguez Rosales, Isolda: **Historia de la educación en Nicaragua: Restauración conservadora (1910-1930)**. Editorial HISPAMER, 2005.
22. Severo Martínez Peláez: **"La Patria del Criollo"**, Editorial Universitaria, Guatemala, 1971.
23. Tate Lanning, J.: ***Reales Cédulas de la Real y Pontificia Universidad de San Carlos de Guatemala***. Editorial Universitaria, Guatemala, 1977.
24. Tünnermann Bernheim, Carlos: ***Historia de la Universidad en América Latina, De la época colonial a la Reforma de Córdoba***, EDUCA, San José, 1991.
25. Tünnermann Bernheim, Carlos: ***La Universidad: Evolución histórica y visión de futuro***, Fondo Editorial CIRA, Colección "Educación y Sociedad", Managua, 1999.
26. Tünnermann Bernheim, Carlos: **León Viejo y otros escritos**, Editorial de la UPOLI, Nicaragua, 1997.
27. Zelaya, Chester: ***El Bachiller Osejo***, Editorial Costa Rica, San José, 1971.
28. Zelaya, Chester: **Nicaragua en la Independencia**, EDUCA, San José, 1971. ■

ANTROPOLOGÍA

Editor provisional José Mejía Lacayo

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. ■

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra U y W

Walter Lehmann

Traducido por Edgard Arturo Castro Frenzel

Notas del traductor

Traduzco hoy la tesis doctoral de Walter Lehmann, obra que es traducida al español por primera vez. Al traducirla, quiero rescatar del olvido una lengua que es hablada ya solo por 36 personas, según Alain Fabre. [Alain Fabre 2005- Diccionario etnolingüístico y guía bibliográfica de los pueblos indígenas sudamericanos, Chibcha, pp. 61] A como expuse con la primera entrega de esta traducción, la que consistió únicamente en el Compendio Gramatical (Temas Nicaragüenses No. 60, pág. 157 ff.), repito aquí lo difícil que resulta reproducir los grafemas utilizados por Lehmann para visualizar y dar vida sonora a los fonemas de la lengua Rama. Los equipos técnicos de que dispongo no me permiten una aproximación más exacta. La grafía que he utilizado, muy especialmente para las ligaduras, puede considerarse a lo sumo como algo relativamente aproximado. Pero al concordar los números de cada vocablo traducido con los números del original, sí es posible identificarlos y, utilizando los grafemas de Lehmann, obtener así la pronunciación más aproximada. No obstante y aún así, esta aproximación permanecería asintótica, a menos que el lector tenga la suerte de ser asistido por una persona que hable el Rama como lengua materna. Pese a que realice este trabajo de traducción lo más preciso que me es posible, no puedo garantizar que sea perfecto. Sin embargo, espero que sea de utilidad para que personas más capacitadas que yo, o que tengan mejores conocimientos lingüísticos, puedan corregir cualquier error o eliminar cualquier deficiencia. Con esto espero dejarles el camino abierto. Aunque talvez sea sólo una trocha, otros podrán construir la carretera. En este sentido, por estar relacionado con el móvil principal de esta traducción, y además por encontrarme yo carente de más expresivas palabras, permítaseme aquí citar al Gral. y Dr. Alfonso Valle Candia (26.05.1870 - 21.04.1961), del Prólogo de su libro INTERPRETACION DE NOMBRES GEOGRAFICOS DE NICARAGUA – CATALOGADOS POR **ALFONSO VALLE (1944)**, lo siguiente: "... El doctor Lehmann era judío, y perseguido por el implacable facineroso Hitler huyó a Suiza hace cinco años. Allá murió. Sobre su tumba florecerá la gratitud de los nicaragüenses comprensivos y de los demás centroamericanos, como un perpetuo homenaje a la memoria del gran hombre de ciencia que con tanto amor y sabiduría investigó la historia y las antiguas lenguas de

nuestra Patria...”.

Esta traducción mantiene su continuidad desde Julio de 2013 hasta a fecha. Ha sufrido interrupciones causadas por la relocalización del traductor de Berlín, Alemania y Jinotega, donde el traductor se ocupa en administrar sus propiedades.

Hemos publicado las letras A a la T en las siguientes ediciones de Revista de Temas Nicaragüenses, en las diferentes ediciones:

Vocabulario de la Lengua Rama con un compendio gramatical, Traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel, 60: 157-181, Abril 2013

Vocabulario de la Lengua Rama, Letras A a G, Traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel, 63: 169-194, Julio 2013

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra I, traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel, 64: 152-168, Agosto 2013

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra K, traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel. 65: 165-187, Septiembre 2013.

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra L y M, traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel. 68: 149-160, Diciembre 2013

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra N y Ñ, 70: 158-171, Febrero 2014, traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel

Vocabulario de la Lengua Rama, Letras O a S. Traducido del alemán al español por Edgard Arturo Castro Frenzel. 87: 179, Julio 2015

Vocabulario de la Lengua Rama, Letra T. Traducido por Edgard Arturo Castro Frenzel. 93: 191-209, Enero 2016

U

1338- *-u* “con”, sufijado o postposición.

véase por ejemplo *kumá sáina-u itíñi* “hacerl(lo) con otra mujer – adulterar”.

Después de ciertas vocales, también se usa la *ō*, por ejemplo: *má-ō* “contigo”, pero *náas-ū* “conmigo”. *yáñ-ū* “con él”.

ñalñ-u “con la piedra”.

túrsiñ-u ýapláñi “barrer con la escoba”.

véase *ýu-* “con algo”.

véase *-űa*.

1339- *-ū* “con”, utilizado en el sentido de “y”.

1340- *-u* “Imperfecto característico, sufijado”.

náas itáñu “yo dí”.

Parece ser que después de las vocales, en vez de la *-ū* por lo común sigue la *ō*.

1341- *-ű* “con”, sufijo.

núri-ũ a "con orificio".

nálinúriũ a "piedra (peña, roca) con orificio – cueva".

sík-ũ a "con diente – cortante".

(compárese *sík-táχma* "sin diente – romo, desafilado").

Compárese -*ũ*.

1342- *ũ ái* "asar".

abún-só ũ ái "asar sobre el fuego".

náas kás abún-só ũ ái "yo aso carne sobre el fuego".

1343- *ũ áika* "cuñado", tomado del Mískito *ũ áika*, usado por el hombre para referirse al marido de su hermana.

1344- *ũáiru* "cangrejo de los manglares, de color castaño rojizo", tijuacal? Palabra tomada del Mískito.

1345- *ũáisũ k-ũáisũ k*, "chachalaca", rockkreekobird ("waterbraker") = *Ortalis sp.*, Penelopidae.

En Mískito: *ũásakla*.

1346- *ũáisũko*, "arpón" para la pesca; se ata a una cuerda que va enrollada sobre un rodillo de madera (*kúnkũn*) de madera liviana de *púnu*.

ũáiũko káni "lanzar el arpón".

1347- *ũáiũan* "oso hormiguero grande", oso real = *Myrmecophaga jubata* L., palabra tomada del

Mískito, en el que la misma palabra significa también "meteorito, diablo".

1348- *ũáklin* "mono"; mono cariblanco = *Cebus hpoleucus* Humb. Tomada del Mískito *ũáklin, ũóklin, ũáklin*.

1349- *ũála* "bagre (barbudo)", pez de río = *Cyprinus barbatus* o *Pimelodus sp.*.

1350- *ũánka* "bijagua" (*Calathea insignis* Peters, Marantaceae).

véase *ka* "hoja".

En Mískito *ũáχa*.

véase *trúk plúma* "platanillo blanco".

1351- *ũánka* "guás, juancagó, guaco" = *Herpetotheres cachinnans*, Falconidae; también se utiliza para

el rey de mico, otra especie de halcón.

1352- *ũápása + upása* "austro" (viento del sur). Palabra tomada de la lengua Mískita: *ũáiũpása*.

upása kát púlkat "viento del sureste". En Mískito, *pása* significa "viento".

1353- *ũáram* "sancudo de gusano"¹. Véase *pũsúk*, larva del sancudo de gusano.

1354- *ũáχái* "indio Úlua", palabra tomada del Mískito.

1355- *úbli* "agua de los ojos, lágrima(s)",

véase *yúup úbli*.

áũas úbli "resina de pino".

¹ Lo más probable es que sea „zancudo de gusano“, n.d.t.

úprika úbli "caucho – excretado de la leche (*úpkikáàrì*).

úbli "lágrima – resina".

véase *yúbli*; compárese también con *tas úbli* "árbol resinoso de alcanfor".

1356- *ubrí-ubíñ itañásu ákri* "una carga está sobre sus espaldas".

ubrí-ubíñ yánkiñi tariásu "llevar una carga sobre las espaldas".

véase *yúbri* "pesado".

1357- *úíñko tára* "oso caballo, oso real, oso hormiguero, great ant-eater" =

Myrmecophaga jubata L. También llamado *úáiűan*. Ambas palabras han sido tomadas del Mískito: *úíñkur tára, úáiűin, úáiűan*; ésta última significa también "meteoro, diablo".

1358- *Úírrin-ki*, sitio cercano a la Costa Atlántica, habitado por muy pocos indios Rama "paganos", en las cercanías de Monkey Point. Yo ví indios de allí en Rama-Key, hacia donde ellos habían llegado en canoa (1909).

1359- *uk* "piel, cuero". Véase *yúűk*.

nérbiñ úk "(tiras de) cuero de danto – látigo (de correas de cuero) de danto".

nérbiñ úk inriñi "latigar".

itánkit úk "Piel (cuero) de la espalda – espinazo del garrobo".

ipasáuk "papada" del garrobo (pellejo de la garganta).

san úk "corteza del Árbol de Saba"²².

1360- *úkáiruñ* "Rata".

véase *áírűñ* "grande".

1361- *ukanaúp* "Palma burlona" En Mískito *uxúñ, uxúm, uxóm*, especie de palma que produce aceite (coquito) = *Elaeis melanococá?* = *Attalea cohune* Mart. Cuando esta palma ha formado un tronco, se le llama vulgarmente Corozo. En el estadio cuando no ha formado aún el tronco se le llama vulgarmente cohu, manáca síliko = en Rama *súlup* (véase allí)³³.

1362- *úkña* "cajón".

kálma úkña "cajó de la ropa".

Compárese con *kálma kánu*.

1363- *uktíñi* "sentar(se)".

véase *yukyátiñi* "acostarse".

1364- *uku*,

véase *náin-ukú* "por eso, porque, por lo tanto".

uku podría ser una palabra con el significado de "razón, causa".

1365- *ű* "canoa".

véase *útűk* "popa de la canoa".

véase *út*.

1366- *úla* "sucio, mugroso".

véase *úla kusí* "comer suciedad".

1367- *úla túptűbba* "suampo, sumpf".

² Probablemente se trate de la *Ceiba pentandra*, también conocida como kapok, n.d.t.

³ En realidad se trata de la *Elaeis eleifera*, n.d.t.

(véase *túptúpba*).

véase *úla kúsi* "comer suciedad".

véase *úla alpriki* "lodo pegajoso" (estiércol pegajoso).

1368- *úlak*, animal que duerme sobre los árboles; no habita en las tierras altas, sino que en las llanuras (suampo). Tiene brazos delgados y uñas "como de águila" (garras). Se dice que tiene sólo dos dedos. Es peludo y muy fuerte. Antes era abundante en Corn River, al sur de Punta Gorda. En el lenguaje creol se llama *yöhö*, que es una palabra tomada del miskito. Parece ser una especie grande de perezoso (= *Choloepus Hoffmanni* Peters).

Compárese con *páis*.

1369- *úlbañ*,

véase *úlbañ áirŭñ* "catarata grande (alta)".

1370- *ŭli* "tortuga marina, tortuga de mar" = *Spargus coriacea* Gray. Palabra tomada del Miskito *ŭlí, lí, lip*.

1371- *úlini*,

véase *sí úlini táik* "temporada lluviosa".

Compárese con *yulíni* "estar violento, furioso".

1372- *ulín-kálba* "encolerizado".

véase *yulíni*.

1373- *úlin-úlin* "mono congo, baboon, mono aullador negro" = *Mycetes palliatus* Gray.⁴⁴

véase *úlin-úlin ála* "jicote congo".

véase *yulíni* "estar furioso".

1374- *úlin-úlin ála* "abeja grande y redonda" que da una buena miel; jicote congo.

véase *úlin-úlin* "mono congo" = *Mycetes palliatus* Gray.

1375- *úlin-úlin tášŭp* Cadena montañosa baja y de forma cónica en tierra firme, visible desde Rama- Key; "cerro de los congos" (véase *úlŭñ-úlŭñ*).

1376- *ulís* "pelo".

véase *kíin ulís* "cabello".

véase *ái ulís* "pelo de maíz".

1377- *ulŭñ* "negrura, hollín, tile".

uñ ulŭñ "hollín de la olla".

véase *ulŭñ-ulŭñ* "mico congo – mono negro" (mono aullador).

1378- *úlŭp, ulŭp*, jícara o frutas especie de guacal (*Crescentia cujete*) cuyas mitades se utilizan como cuenco.

1379- *Ŭksa* "Espíritu (Dios) hacia el cual van los muertos".

nakikna almaliñká, itáki Ŭksa baiñi (Ŭksa ki) "cuando los seres humanos mueren, van hacia *Ŭksa*".

1380- *úlkan kás sáima* "carne seca (de cerdo, de chancho de monte), ahumada sobre el tapesco (*ráañ*).

⁴ Mejor: *Alouatta palliata* (Gray)

úlkan nískát pariúni "colocar en hilera mandíbulas de cerdo en las ramas de los árboles".

véase *núlkán* "jabalí".

1381- *úlńúp* "calabasa" con un pequeño orificio (se lleva con el dedo).

1382- *últúk*,

véase *út úttúk* "popa de la canoa".

(Compárese con *út itúk*).

últúk iníái "conducir".

véase *ut túk iníái*.

véase *ulúp* "palanca, astil del remo".

1383- *ulún*,

véase *ái ulún* "Pinol".

véase *núlŭń*.

1384- *uluń* "hermana menor".

véase *núlŭń, nólŭń*.

1385- *ulŭń-ulúń* "baboon, mono congo, mono aullador negro" (= *Mycetes palliatus* Gray). Este mono es negro; por eso compárese con *urí ulúń* "hollín de la olla, tile".

véase *ulŭń-ulŭń*.

1386- *ulúp* "palanca" (astil del remo). La raíz es *ul* "canao", véase popa del bote *ut últúk*, véase conducir *últúk iníái* ("conducir la popa de la canoa").

1387- *um^alín* "todo, todos, cada uno".

ár um^alín "nadie".

1388- *umpéraba* "calamitoso, deplorable, desconsolado".

1389- *unís* "barba".

véase *núnis, nŭńis*; compárese con *ulís* "pelo".

1390- *únsaba* "árbol de caoba" (caoba, caobana, cobana) = *Swietenia Mahogany* o bien *Guarea Caoba* C.D.E. (Meliaceae)

1391- *ŭń-sulérińi* "olvidar".

1392- *untás* "arena".

untás s^aká "banco de arena".

véase *is^aká*.

1393- *ún, úŭń* "recipiente".

tíksak ún + ún tíksak ún „vasija de barro" (tinaja).

ún kŭrúk + ún áirún „vasija grande de barro para Miśla".

úŭń urúk „tapadera de olla".

úŭń takúńi „cubrir, tapar la olla".

urŭlún „hollín, tile de la olla".

véase *nulún*.

1394- *úńi* „hacer".

véase *iŭńi, ŷŭńi*. Se utiliza para la formación de numerosos causativos, como por ejemplo

p^olós- úńi "hacer seco, secar", etc., *úńima* "hecho".

- 1395- *únkama-ýáuni* "ordenar" (literalmente: "decir hacer").
- 1395^a- *únksa*. Espíritu, Dios hacia el que van los difuntos; sitio donde permanecen las almas; *nakíkna almalín ká, itáki Únksa báini (Únksa kí)* "cuando las personas mueren, van hacia *Únksa*.
- 1396- *únisiñ* "mountain mahoe, majagua" = *Paritium tillaceum*⁵⁵.
(véase *sárpañ*). El mismo árbol, que tiene madera ligera y hojas enormes, en Nicaragua se llama también guano, gatillo. Su madera se utiliza para construir balsas.
- 1397- *únñís* "barba".
véase *ýññís* "su barba".
véase *nñís, ññís* "barba"; véase *ulís* "cabello, pelo".
- 1398- *-úp*, sufijo de muchos substantivos,
compárese *natáik-úp* "punta de la nariz" (mía),
mat^ukúá-úp "glándulas" (tuyas),
múkúik-úp "dedo" (tuyo),
ikál-úp "dedo gordo del pie" (de él); etc.
Compárese *up, ýúup* "ojo" (redondo).
- 1399- *up* "ojo".
up ábak "cejas".
up plúma "esclera, lo blanco de los ojos".
up plúma kúíma "catarata (del ojo)".
ái up "grano de maíz".
úp astáiki "dolor del ojo".
ññsti up "vejiga urinaria".
(véase *inñsti* "orinar").
Compárese también *-úp*.
- 1400- *úp kúptíni* "ojo inflamado".
(ojo está inflamado).
- 1401- *up makmáktiñi* "pestañear con los ojos".
Véase *mak-makitíni*.
- 1402- *úp s^abiñma* "de vista aguda".
- 1403- *úp s^eká* "sienes".
Véase *s^aká* "orilla, canto".
- 1404- *up táma + up táχma* "ciego" (sin ojos).
- 1405- *úp kláñ* "frente, testa".
- 1406- *úp siksik* "spotted snake" (culebra manchada) que golpea con su cola.
véase *siksíkna (siksígna)* "salpicado en negro con blanco".
- 1407- *úpálulariñ* "nacer".
náas *úpálulariñ* "yo he nacido". La verdadera forma del infinitivo podría ser *úpáliñ*.
Compárese con *ikúi* "parir".

⁵ Hoy: *Ibiscus tillaceus* (L), n.d.t.

1408- *úpkika* "tuno blanco", árbol grande; en Mískito se llama *tása* "indian rubber"; probablemente corresponde a hule blanco o hule macho, *Castilla fallax*⁶⁶ (Morácea).
Para los funerales, le ponen una "luz" sobre el ataúd (rubber = *úpkika*).

Véase *túnŭkat* (pequeño árbol de tuno).

úpkika "árbol de caucho"⁷⁷ (grande).

(*túno káat* "árbol de tuno – pequeños árboles de caucho").

úpkika arí "savia del caucho".

úpkika úbli "caucho (ule) extraído de la leche".

úpkika yáñtiki "hacer un corte en el árbol de caucho".

úpkika áin̄ nakíkna "ulero"⁸⁸.

1409- *úpkika* "tuno rojo" - tejido de la corteza del árbol". ¡Solamente esta clase (y no del blanco) es el que utilizan los indios Rama! Pero también se dijo que *úpkika* significa "tuno blanco". Posiblemente se diferencien estos tipos utilizando *plúma* (blanco) y *sála* (rojo).

1410- *úpkika áin̄ kálma* "telas de tuno" en las que envuelven los cadáveres.

1411- *úpkika súksúk* "muñeco de tuno" que hace el Sukia y lo coloca en la tumba del difunto. Si una persona se enferma, el Sukia sumerge este muñeco en agua y utiliza el agua así encantada para curar.

1412- *uplúli* "volverse loco".

Véase *yuplúli*.

naás uplúliút "me voy a volver loco".

naás uplúliáin̄ "me volví loco".

1413- *úpsi* "aceite" (literalmente: humedad redonda).

véase *yúpsi*.

véase *yupsí* "manteca, grasa".

1414- *úrmüt, úrmüt* "vientre, estómago".

múrmüt áirŭn̄ "estómago" (tuyo).

náin̄ úrmüt "mi estómago".

yúrmüt súkñuáin̄ "intestinos".

yúrmüt síralut "intestinos".

pŭsúk ũrmútkika "lombrices intestinales".

púk urmút "comedón".

sálin̄ ũrmüt "caña de suite" (*Geonoma* sp.?).

Véase *usúrmin̄* "junto(s)".

1415- *úrmüt áirŭn̄* "estómago", también *úrmüt* "vientre", utilizado para referirse al estómago (compárese en latín *venter* y *ventriculus*).

Véase *áirŭn̄* (gran, grande).

1416- *ŭrná* "la comida, el tiempo de la comida".

⁶ Sinónimo: *Castilla tunu* Hemsl., n.d.t.

⁷ *Hevea brasiliensis*, n.d.t.

⁸ Correctamente: „hulero“

véase *butukú úrrña kát* "palo comida de palomas – white stick (tree), Palo de Sta. María (en Costa Rica) = *Piper peltatum* (?).

Véase *úruña*.

1417- *úru* "saeta pájaro".

1418- *urúk*, *urúk* "florescencia, flor".

ái urúk "flor de maíz".

katúrúk "flor" (florescencia de árbol).

ýesímerúk "flor de Nicaragua", Apocynaceae (tomada de jasmín?).

kákrúk sála "red blossom" (Papilionaceae).

tíbuk ũrúk, *tíbukruk* "especie de orquídea (epifitas)".

nábañ urúk "flor de silk grass (piñuela)".

úŕñ urúk "tapadera de olla".

1419- *urúksu* "por encima de, sobre de".

ťakí urúksu "en el piso, en el suelo".

abúñ urúksu "sobre el fuego".

Véase *ýurúk*.

Véase *úŕñ urúk* "tapadera de olla".

Véase *su*, *so*.

1420- *urúksuka* "más grande".

náas ma urúksuka "soy más grande que tú".

ma ná urúksuka "eres más grande que yo".

ýáiñ na urúksuka "él es más grande que yo".

náas nikikna niñ urúksuka "soy más grande que este hombre".

1421- *úruña*,

véase *butukú úruña káat*, árbol que en Costa Rica se llama Palo de Sta. María"; white stick (tree)

véase *ŕñá*.

1422- *usíki*,

véase *ýusíki* "llevar"; en el sentido del inglés "to bring forth" - llevar al mundo – parir.

Véase *síki* "venir (con algo)".

tískama ýáin máma ýusíki "madre pare niño (niño su madre lo pare).

1423- *ŭšnán* "bolso de redes" (*ŭšnán*), en Sumo *ŭsnún* igual que en Mískito *usnúñ* "ware weed, basket made of usnung-weed".

1424- *ústak* "fuera de".

abúñ ústak "fuera del fuego".

nŭ ústak "fuera de la casa".

1425- *ŭstíni* "pudrirse".

ŭstíni ma "podrido".

1426- *usŭrú* "pollo".

usŭrú nakíkna "gallo".

usŭrú kumá "gallina".

usürú síksik "polluelo".

Véase *sűksűk* "pequeño".

1427- *úsupűm* "roble", en Mískito *úsupam*; encino, especie de roble; = *Quercus* sp., fagaceae.

1428- *usúrmiñ* "junto".

usúrmiñ síki "reunirse, juntarse".

usúrmiñ kái "concentrar, fusionar".

náas kátup usúrmiñ kái "yo reuno frutas".

Compárese con *úrmút* "estómago, vientre".

La relación entre "junto" con "vientre (vísceras)" parece corresponder a la del mexicano

cen-cuitlaxcolli "parentesco" con *cuitlaxcolli* "vísceras".

1429- *-űt*, sufijo del futuro,

náas ítanűt "yo daré".

ár níñkak sálpaka mítanűt "no podré darte un pescado". A veces también se usa también *-űtiñ()*:

náas ákrűtiñ() "seré (estaré)".

1430- *-ut*, sufijo del plural (en vez de *-lut*),

por ejemplo *nusút* "nosotros",

anút "ellos (ellas)".

1431- *út* "canoa".

út inút "proa de la canoa".

út itúk + út űltúk "popa de la canoa".

út ikáiñi "construir (una) canoa".

utki táki "entrar en la canoa".

útáik kárka itabí + - - itúnuli "salir de la canoa".

ut sík "quilla del pipante" (véase Diente).

ut túk iníái "dirigir la popa del pipante".

Véase *últúk iníái*.

ut sűksűk "bote pequeño" con un remo pequeño (*kuálűp sűksűk*) que se le coloca como ofrenda a los muertos.

ut sűkűp "bote pequeño".

űt "canoa de cedro; en Mískito *yálam*.

út áixűa + ut báin "cedro real" (*Cedrela* sp., Meliaceae).

1432- *ut* "insecto, abeja".

Véase *níaláli út* "abeja melífera".

prún út "hormiga del Guarumo (trompet tree-ant)"

ápasaút "coloradrilla".

kúnkun út "comején" (especie de termitas).

1433- *útiki*,

véase *yútiki* "refregar, frotar" (con algo).

1434- *utráli*,

véase *yútráli* "caminar (desplazarse) con algo".

1435- *-úŷa* "con".

sí púlkat--úŷa "lluvia con viento – chubasco".

Véase *-ŷa* "con".

1436- *úuk* "piel, cuero".

Véase *úk, nérbin úk, yúuk*.

1437- *úup* "ojo".

ábŷñ sáua kí núup árñulí "humo del fuego pica mis ojos".

Véase *up*.

1438- *úxki* "viento del noreste". Palabra tomada de la lengua Mískita en la que significa "estrella polar y Noreste".

1439- *úxki* "Martin peña" = *Ardea virescens* L. La palabra es igual en Mískito, Sumo y Ulua. En Mískito significa, además, "estrella polar, Noreste".

W

1440- *wáil táusŷñ* "Coyote (perro salvaje)" = *Canis latrans* Say. *wáil* tomado del inglés wild, igual en el Mískito, significando lo mismo como en el español bravo, valiente, caribe. ■

Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica

Hunters and gatherers: A theoretical approach

Óscar Arce Ruiz

Licenciado en antropología por la
Universidad de Barcelona. Barcelona
oscararceruiz@hotmail.com

Reproducido de *Gazeta de Antropología*, 2005, 21, artículo 22
<http://hdl.handle.net/10481/7189> Publicado: 2005-08

Con autorización expresa del autor y haciendo uso de la declaración de derechos de autor de *Gazeta de Antropología*, Universidad de Granada, España:

«El derecho de reproducción de los artículos (copyright) pertenece por igual a la revista y al autor. El autor hace cesión de sus derechos a la revista, al tiempo que los retiene para hacer uso del texto, por ejemplo, para incluirlo en un libro. Ambas partes autorizan a terceros la reproducción condicionada, en la que siempre ha de hacerse mención expresa de la primera publicación en *Gazeta de Antropología*. La copia, distribución y comunicación pública de los artículos de la revista se encuentran bajo las condiciones de la licencia Creative Commons, estipuladas en la siguiente dirección: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>»

RESUMEN: El artículo se centra en definir de manera teórica las características básicas de las sociedades de cazadores y recolectores. Consideramos como características básicas, siguiendo a Sahlins, su movilidad y sus restricciones en cuanto a la riqueza y la densidad poblacional, relacionándolo con la actuación de los cazadores-recolectores sobre su entorno.

ABSTRACT: The article seeks to define, from a theoretical viewpoint, the fundamental characteristics of hunting and gathering societies. It considers some basic features, according to Sahlins, such as their mobility and their restrictions referring to wealth and population density, in relation to the action of hunters and gatherers in their environment.

PALABRAS CLAVE: cazadores | recolectores | sociedad primitiva | riqueza | movilidad | densidad de población

KEYWORDS: hunters | gatherers | primitive society | wealth | mobility | population density

1. Introducción

Las sociedades humanas (actuales y pasadas) pueden ser clasificadas siguiendo diferentes criterios y obteniendo, por consiguiente, diferentes resultados. Para Fried, en *The Evolution of Political Society* (1967) el criterio esencial es la estructura política en torno la categoría de prestigio. Distingue, entre sociedades igualitarias, estratificadas y estatales, atendiendo a la cantidad de posiciones de prestigio existentes en cada una de ellas y el número de individuos capacitados para acceder a éstas (1). Lewellen (1983) agrupa las sociedades en sistemas centralizados y no centralizados (en los que no puede hablarse de una elite política permanente), siendo éstos esencialmente compuestos por bandas y tribus, y aquéllos por jefaturas y estados.

Las bandas, según las entiende Lewellen (1983: 38), se definen por tres características básicas: movilidad según las estaciones, falta de estructuras centralizadas de autoridad y economía cazadora-recolectora.

Puede decirse que los cazadores y recolectores, una de las formas de subsistencia más persistentes en la historia -Lee y De Vore (citados en Cashdan 1991: 43) estimaron en 1968 que más del 90% de las personas que habían habitado la Tierra hicieron uso de la caza y la recolección-, viven agrupados en bandas, que pertenecen a lo que Lewellen llamó sistemas no centralizados y se definen por una supuesta igualdad -política, económica y social- interna (sociedad igualitaria).

Esta afirmación, sin duda, se debe a que la mayoría de grupos de cazadores y recolectores que se han estudiado desde la antropología, se encuentran (o se encontraban) forzados a ocupar zonas marginales sobre todo en cuanto a la cantidad de recursos, empujados tanto por la irrupción de la colonización europea como por el avance de las técnicas agrícolas. En cualquier caso, sería un error el tomar como sinónimos los conceptos de banda y sociedad de cazadores recolectores. Hay noticias de la existencia de gran número de sociedades nómadas no organizadas en bandas a lo largo de la historia, que se asentaban en medios productivos dotados de abundantes recursos naturales (Cashdan 1991: 44).

Elaboraremos este trabajo a partir de las debilidades que según Sahlins (1977: 49) dan la fuerza a la estrategia de caza y recolección: el desplazamiento periódico, las restricciones en cuanto a la fortuna, y las restricciones en cuanto a la población. Entendemos que el segundo y tercer rasgo que comentamos, se debe en gran parte a la existencia de la primera característica y que ésta, a su

vez, surge como consecuencia de la actuación (caracterizada por en lo control del entorno) de las sociedades de cazadores y recolectores sobre el medio ambiente que les rodea.

En primer lugar, no obstante, comentaremos a grandes rasgos algunas de las características esenciales de las sociedades de cazadores-recolectores.

2. ¿Cazadores o recolectores?

¿Qué sentido tiene aplicar el nombre de cazadores a unas grupos sociales en los que rara vez el consumo de carne supera el 40% del peso total de los alimentos que ingieren sus individuos? (2).

La movilidad y la imprevisibilidad de las piezas de caza, el riesgo que la actividad y el bajo rendimiento que implica, contrasta con la sedentariedad de los vegetales y la seguridad de que cada año crecen en el mismo sitio. Podría ser más descriptivo, atendiendo a su dieta, llamar a estas sociedades como sociedades de recolectores y cazadores.

Valdés (1977: 15-17) resume la conveniencia del término "cazadores" básicamente por la conciencia de los pueblos sobre sí mismos y sobre su actividad. Si bien desde el punto de vista energético la presencia vegetal es mucho más importante que la de carne, Valdés aduce a las estrategias mentales que implica la caza, donde el disparo es tan solo el acto penúltimo, precedido por la exploración del terreno y la persecución (Valdés 1977: 25) y el conocimiento de las costumbres de los animales perseguidos (Cashdan 1991: 59). Es decir, lo que Valdés propone es que la actividad y la conciencia de cazadores organizaron la estructura de las sociedades aunque no su dieta - aduce a la posibilidad de compartir la carne como motor para prolongar la dependencia (y el aprendizaje) de la prole con respecto a sus progenitores, lo que reforzaría la unión entre madres e hijos restringiendo la actividad de la mujer y dando lugar tanto a una primera fase en la formación de la unidad familiar como a una división de funciones por sexos-.

La cuestión del tiempo de trabajo y el tiempo de ocio entre los cazadores y recolectores ha sido tema de discusión entre los antropólogos. La opulenta sociedad primitiva -ciertamente idealizada-, en la que las necesidades tienen en cuenta la probabilidad de ser saciadas, permiten que con una cantidad de horas de trabajo mínimas (en relación a los baremos occidentales) y no llevadas a cabo por todos los individuos del grupo, se asuman las tasas alimenticias necesarias para mantener a todo el poblado. Esto supone que, en ciertos momentos (las estaciones menos propicias para la búsqueda de alimento), algunos pueblos sufran hambre y sed -en su estudio sobre los g/wi, Silberbauer

(1983), comenta cómo mientras durante la mayor parte del año la dieta del pueblo parece adecuada, a comienzos de verano sufren una pérdida de peso y se quejan de hambre y sed- si bien, parece ser la norma que no suela faltar alimento durante más de uno o dos días seguidos (Woodburn, citado en Sahlins 1977: 50).

La división del trabajo que se atribuye convencionalmente a estas sociedades es simple: los hombres cazan, las mujeres recolectan. Harris y Ross (1991: 31) contemplan la posibilidad de que durante el Paleolítico las estrategias de caza hubieran sido transmitidas a individuos de ambos sexos, en gran parte debido a la probable alta mortalidad y la peligrosidad de la caza de entonces. Una excesiva rigidez en la división sexual del trabajo podría, por esto, provocar una falta en los alimentos de origen animal, preferencia del grupo humano.

Tampoco está claro que los grupos cazadores modernos (estudiados a partir de la expansión europea) dividan sus tareas en una especialización sexualmente inamovible. La carga del cuidado de los niños recae en las mujeres provocando un "ingreso cesante" (Harris y Ross 1991) por su parte. Lee (1981) en su artículo sobre los !kung (sic) no contempla este tipo de trabajo femenino (por no proveer de alimento al grupo), lo que le lleva a suponer un mayor esfuerzo, contabilizado en horas de trabajo productivo, a la actividad de los hombres por contraposición a la de las mujeres (3). En cualquier caso, y teniendo en cuenta las variantes locales, puede decirse que en mayor o menor medida, los hombres nunca han dejado de recolectar mientras cazan, y las mujeres nunca han dejado de cazar mientras recolectan (Valdés 1977: 16).

3. Sociedades móviles

Una de las características principales de las sociedades de cazadores y recolectores es su movilidad, referida tanto a la ubicación del grupo como a la magnitud de personas que lo componen según la época del año.

Para la magnitud grupal, se suele decir que los cazadores y recolectores se adaptan mediante la composición de macrobandas relativamente grandes durante las estaciones predecibles y abundantes en cuanto a recursos, y en microbandas normalmente de dimensiones familiares, el resto del año (Cashdan 1991:60). Meggit (citado en Cashdan 1991) se refiere a esta época como estación ceremonial para los walbiris, que durante estas reuniones realizan rituales de iniciación, el cortejo entre sus miembros y la visita de familiares.

Dos ejemplos clásicos de cazadores recolectores ofrecen una agrupación estacional inversa debido a sus características ambientales locales. Los !kung (Lee 1981) se agrupan en macropoblados durante la estación seca, en la que las

Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica

© Óscar Arce Ruiz – c oscararceruiz@hotmail.com

fuentes de agua son predecibles y relativamente abundantes y se dispersan durante la estación de lluvias, cuando la vegetación vuelve a crecer de manera cuantiosa. Por su parte, los g/wi (Silberbauer 1983) se agrupan durante la estación de lluvias, cuando las fuentes de agua se encuentran localizadas y llenas, y se dispersan cuando llega la estación seca, cuando se vacían los manantiales y las charcas.

En cuanto a la ubicación del grupo, Binford (1994) ofrece dos patrones por los que diferenciar dos tipos de sociedades de cazadores-recolectores según la división o no dentro del propio grupo en campamentos menores con ubicaciones diferentes en relación a la división del trabajo. Grosso modo, los nómadas sitúan su poblado cerca de los lugares donde pretenden cazar y recolectar, y todos regresan a casa al final del día; los colectores se asientan cerca de uno de sus recursos preferidos, mientras que grupos de trabajo especializados se desplazan para conseguir otros recursos (de manera que, debido a las largas distancias que en ocasiones recorren, establecen campamentos temporales cerca de nuevos recursos). Los !kung "atados a sus



Figura 1.

lagunas" (Cashdan 1991: 61) ilustran el primer caso. Los indios dogribs del noroeste de Canadá, a la caza del caribú, pueden ilustrar el segundo.

Aún así, en cuanto al tiempo que permanece el campamento principal en el mismo emplazamiento, existen lógicas diferencias teniendo en cuenta la variable ambiental local.

Los cambios en la magnitud grupal y en la ubicación de los cazadores y recolectores se dan cuando se modifican la disponibilidad y la abundancia de los recursos más importantes. Dyson-Hudson y Smith (1983) ofrecen cuatro modelos para los patrones de conducta con respecto a la territorialidad en el ser humano. Los resumen en el siguiente cuadro (figura 1):

Los cazadores y recolectores se mueven entre una demanda que está disponible o no lo está, y están sujetos a una densidad variable de los recursos según la época y el año en que se pretende acceder a ellos. Un comportamiento de defensa territorial estará presente sólo cuando la energía desarrollada para defender el territorio sea compensada por una facilidad alta para conseguir alimentos necesarios en espacios predecibles, lo que suele darse en ciertas épocas del año en las tierras ocupadas por algunas sociedades de cazadores-recolectores.

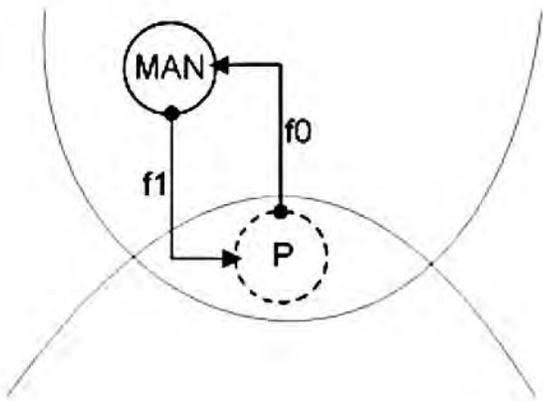


Figura 2.

Los cuadrantes A, B y D de la figura 1 reflejan las situaciones entre las que viven los cazadores y recolectores en distintas épocas del año. Esta situación que, debido a la falta de control sobre el medio ambiente (Service 1979: 22), en pocas ocasiones ofrece mucha cantidad de recursos en un espacio controlado.

Evidentemente, la sola presencia humana en un entorno determinado modifica este entorno en algún sentido. Pero lo que queremos defender con el no control del cazador-recolector sobre su entorno, es que la unidad de producción realiza un intercambio energético

únicamente con el medio ambiente natural, sin transformarlo para beneficiarse de otros flujos de intercambio de energía. La figura 2 muestra el gráfico con que Toledo (1993) esquematiza los intercambios energéticos entre las sociedades de cazadores y recolectores y su entorno. En el esquema, la unidad de producción (P) -que se encuentra tanto en la sociedad como en el entorno natural en que se emplaza- accede directamente al medio ambiente natural (MAN) a través de un flujo de inversión energética (f_0) -en el que se engloban las técnicas de búsqueda, apropiación y transporte de alimentos-, que se ve equilibrado por un flujo de adquisición energética (f_1) basado en la ingestión de alimentos.

En otras palabras, la falta de acciones para controlar el medio ambiente por parte de las sociedades cazadoras-recolectoras, hace que éstas dependan de la oferta específica (y, en cierto sentido, azarosa) de su medio ambiente natural

para abastecerse. En el momento en que la cantidad de energía empleada en el abastecimiento (f_0 en el esquema de Toledo) sea excesivamente superior a la cantidad de energía que se obtiene por medio de la ingestión de alimentos (f_1) el poblado debe buscar otro emplazamiento en el que la demanda sea satisfecha con un empleo menor de energía. Si varias secciones de una misma banda o tribu de cazadores y recolectores se encuentran en la misma situación en el mismo momento, se adoptarán además estrategias de agrupamiento o desmembramiento para un aprovechamiento óptimo de los recursos.

4. Restricciones en la fortuna y la población

Restricciones materiales

Se puede decir que la primera consecuencia (o una de las primeras) del nomadismo es la pobreza del equipo material. Aquellas sociedades de cazadores y recolectores que estén obligadas por las características de su entorno (y por las consecuencias del no-control de éste) a la vida nómada, deben modificar su ubicación con cierta asiduidad y por ello su equipo se reduce a todo lo que puedan cargar, prescindiendo de todo lo prescindible (4) (Valdés 1977: 30). Además, la fabricación de herramientas no es en exceso complicada, y ni la extracción del material bruto ni su elaboración implican un esfuerzo extenuante (Sahlins 1977: 23) -los esquimales, por ejemplo, la movilidad de los cuales es baja y sus asentamientos relativamente estables, han desarrollado una tecnología por fuerza más ingeniosa, promovida también por las características de su entorno (Service 1979: 21)-.

Derivado de este tipo de tecnología parece encontrarse el hecho de la caza en común (5), más ligada a que la tecnología en estas sociedades no es tan rudimentaria como limitada (Service 1979) y es más fácil acertar un blanco al atacarle con quince proyectiles que al hacerlo con solamente uno -el arma no es solamente un arco y una flecha, son muchos arcos y muchas flechas (Valdés 1977: 27)-.

Todo esto lleva a Sahlins (1977) a comentar que para el cazador-recolector su fortuna es una carga y que muestra, en algunos casos, cierta tendencia a la despreocupación por sus herramientas. Si bien estamos relativamente de acuerdo con estas afirmaciones (la carga excesiva limita la movilidad, y la facilidad por acceder a los recursos y fabricar herramientas hace posible que no deba aplicarse un control total sobre éstas), el autor se extiende algo más y dice, entre otras cosas, que estos pueblos carecen de sentido de la posesión o dan muestras de no haber desarrollado el sentido de la propiedad

(Sahlins 1977: 25). No consideramos que la generalización de Sahlins sea productiva en este aspecto.

Es cierto que aquél que caza una pieza debe ceñirse a normas tan estrictas de repartición que disipan el sentimiento de posesión o propiedad absoluta (Service 1979: 32 , Cashdan 1991: 65), pero esas reglas son un deber más que un acto de buena voluntad (Service 1979). En cuanto al aspecto material -en el que Sahlins se basa-, en ocasiones encontramos cómo al individuo que fallece se le entierra con parte de sus posesiones materiales, por lo que suponemos que los cazadores y recolectores no carecen de sentido de la posesión, sino que este sentido es esencialmente diferente al de las sociedades occidentales, identificándose con lo que Service llama propiedad personal (6) en una sociedad comunista en la que todos sus componentes son parientes en algún grado (Service 1979: 34).

Propiedad del alimento

La propiedad de los alimentos, por otra parte, no es unipersonal. Los productos recolectados se consumen normalmente dentro del núcleo familiar, mientras que los productos de la caza se distribuyen por medio de métodos de reciprocidad. Como ya hemos dicho, el compartir es más una necesidad y un deber que una ofrenda sin intereses. Repartir es la forma más fácil de limitar la variación en la ingesta de alimentos entre habitantes del poblado -una especie de seguro comercial, según Cashdan (1991: 64)-. La acumulación de alimentos es evitada por temor a arruinar la reputación social del individuo y sus parientes más cercanos, y para no quedar excluidos de futuras reparticiones (Service 1979: 28; Cashdan 1991: 65).

Para Service, los cazadores y recolectores dan las cosas con largueza, admiran la generosidad, dan por supuesta la hospitalidad, castigan la ganancia económica como egoísmo (Service 1979: 24). Es necesario cumplir las reglas de reciprocidad si no se quiere quedar fuera de reparticiones posteriores. Un ejemplo: entre los kwakiutl, una propiedad cedida por parte de un hombre a otro en el potlatch debe ser recompensada con un retorno del doble de lo que aquél invirtió, por lo que el individuo se convierte en donante y deudor alternativamente, en una deuda que aumenta de forma geométrica. La no pérdida de prestigio y el buen funcionamiento de las relaciones entre ambas partes dependen del cumplimiento de las normas (Piddocke 1981: 111).

La comida, único producto absolutamente necesario para la subsistencia, está cargada de un valor muy superior al que pueden tener las herramientas o las armas. Ello supone que el alimento es el bien que se comparte más frecuentemente para promover o incrementar la sociabilidad entre los pueblos

más lejanamente relacionados (Service 1979: 27). Si bien también tenemos que tener en cuenta el comercio silencioso en el que se intercambian mayoritariamente unos objetos materiales duraderos deseados por un grupo por otros deseados por otro grupo, en muchas ocasiones el establecimiento o mejora de relaciones sociales puede ser el objetivo último de un intercambio de bienes materiales o alimentos (Service 1979: 28). Resulta esencial a la hora de mantener vínculos estrechos -de vital importancia- con otras regiones debido, una vez más, a la falta de control sobre el medio ambiente que provoca una dependencia de las fluctuaciones de la oferta natural. El intercambio o el matrimonio con personas de otras regiones supone un destino al que dirigirse cuando las condiciones obliguen a dividir una banda (Cashdan 1991: 66).

Sahlins (1977) relaciona esta necesidad de dependencia intergrupala a dos características de los cazadores-recolectores: la prodigalidad y el no formar una reserva. Sabemos, no obstante, que entre los pueblos con una movilidad menor y un establecimiento en el terreno más sedentario (principalmente pueblos colectores tal y como los define Binford), se ha desarrollado la técnica del almacenamiento de alimentos, que sustituye la repartición alimenticia y reduce hasta cierto punto las visitas intergrupales (Cashdan 1991: 67).

Restricciones poblacionales

Valdés (1977) y Harris y Ros (1991) coinciden en la necesidad por parte de los cazadores y recolectores de controlar el crecimiento de su población mediante diferentes procedimientos. Valdés concede un lugar preferente al infanticidio frente a otras técnicas de control demográfico, otorgando en éste un papel relevante al infanticidio femenino, cuyas motivaciones son tanto el incremento del número de futuros cazadores como el descenso del número de futuras reproductoras, llegando a extremos de 230/100 en las familias de más de 5 hijos, entre los cazadores australianos. (Valdés 1977: 35). La práctica del infanticidio parece estar relacionado tanto con la fluctuación de la disponibilidad de los recursos como a la previsión de la escasez de los mismos (Harris y Ross 1991)

Harris y Ross, comentan, a parte de la posibilidad del infanticidio y más significativamente del infanticidio selectivo, la existencia de ciertos efectos fisiológicos en las mujeres, debido a su labor principal de recolectoras. Estas consecuencias físicas se hacen evidentes en un retraso de las primeras menstruaciones y una aparición de la menopausia a una edad más temprana (Harris y Ross 1991: 56). Los autores dicen que un esfuerzo físico notable sumado a una ingesta calórica no del todo adecuada (que atribuyen a la dieta

de los cazadores y recolectores), puede tener, entre otros efectos, una supresión parcial de la ovulación y de una consecuente disminución de la fecundidad.

Otro procedimiento para regular el crecimiento demográfico es el aborto (7) espontáneo (relacionado en gran parte con la dieta, la carga del trabajo y la exposición a tensiones psicológicas) y el provocado. En muchas sociedades (Harris y Ross 1991) existían pautas que podían tender a facilitar el aborto de los fetos no deseados mediante el incremento de presiones fisiológicas y psicológicas. El impedir el consumo de alimentos ricos en proteínas a las mujeres embarazadas puede ser un buen ejemplo. Pero también debemos tener en cuenta el factor de la relativamente larga duración del período de lactancia entre los cazadores y recolectores, que dilata el intervalo de tiempo que separa un embarazo y el posterior. Aún así, Harris y Ross (1991) advierten de la posibilidad de algunos de sus argumentos de encontrarse en el terreno especulativo, al tratarse de explicaciones sobre el paleolítico contrastadas con las sociedades de cazadores y recolectores actuales, principalmente los !kung.

Por otra parte, también se debe considerar que cuando estas estrategias de control de la población no resultan efectivas, no se dispara la densidad de población: no se aumenta sin control el número de individuos dentro de cada grupo, sino que en las ocasiones en que el equilibrio entre la oferta de alimento del entorno y la demanda del poblado sería imposible, éstos se dividen en subgrupos y nunca forman macrobandas (Valdés 1977: 35).

Evidentemente, esta restricción en la magnitud del grupo responde a necesidades que tienen que ver con la movilidad de los grupos nómadas, y deben prescindir de aquellos individuos que no pueden transportarse a sí mismos (Sahlins 1977: 48). Pero también tienen que ver con la dependencia de las fluctuaciones de la oferta de su entorno natural. Sahlins (1977: 49) supone que estas prácticas cruelmente lógicas son el coste que deben pagar los cazadores-recolectores por vivir bien. En cierto modo, sin aventurarnos a comulgar con la opinión de Sahlins, consideramos que el estilo de vida de las sociedades de cazadores y recolectores solamente puede desarrollarse si se lleva a cabo un control en la densidad poblacional del grupo.

5. Conclusión

Toda ausencia de fortuna tiene una intención. La ausencia de fortuna material se basa en que sólo aquello que pueda cargarse es útil en una sociedad nómada en la que el cambio de ubicación es relativamente frecuente. La ausencia de acumulación unipersonal de alimento responde a la lógica de minimizar las diferencias entre el consumo dentro del mismo grupo y asegurar

un consumo regular. El intercambio con otras regiones supone, por otra parte, la posibilidad de aumentar el radio de relaciones y de parientes o aliados a los que se puede recurrir en caso de necesidad, y cuya obligación será facilitar a aquél alimento y alojamiento.

Un equipo material mínimo y una repartición exhaustiva de las piezas de caza para los nómadas; una tecnología más compleja y la técnica del almacenamiento de alimentos para los colectores. Estas estrategias surgen a causa de la ausencia de control y de transformación sobre el medio. Es evidente que si es así, es porque a estos grupos les resulta económico este estilo de vida y que sus necesidades se acomodan a sus ingresos.

Pero también es evidente que el que este estilo de vida resulte económico depende en gran parte de que la magnitud del grupo no sobrepase un límite determinado. El aprovechamiento óptimo de los recursos naturales sólo puede llevarse a cabo si la cantidad de personas que componen el grupo no es superior a la que su medio ambiente puede tolerar, debido a que los cazadores y recolectores obtienen los nutrientes necesarios para su supervivencia sin modificar su entorno.

Esta característica, el no control del medio ambiente, en los cazadores y recolectores, provoca que solamente aquellas sociedades en las que la densidad y la predictibilidad del alimento es lo suficientemente elevada puedan permanecer en campamentos relativamente estables y puedan desarrollar una tecnología que permita, entre otras cosas, almacenar los alimentos para hacer frente a las estaciones más difíciles. El resto de sociedades, las que están sujetas a las fluctuaciones de la disponibilidad de los recursos, necesariamente deben abandonar las tierras que ocupan a medida que esos recursos se hacen menos presentes y ello provoca una tecnología que se define más por su portabilidad y por su facilidad de fabricación que por su complejidad.

Por lo tanto, no consideramos que el medio ambiente sea determinante para el desarrollo de las sociedades de cazadores y recolectores, sino más bien su actuación (no actuación) sobre el entorno es lo que provoca la formación de la estructura que caracteriza las sociedades nómadas o colectoras.

Notas

1. Aunque también toma en consideración el sistema económico y la organización social.
2. Sin tener en cuenta aquellas sociedades en las que las latitudes extremas hacen imposible la vida a partir del consumo de vegetales como, por ejemplo,

los pueblos esquimales, que obtienen los nutrientes necesarios mediante el consumo de carne.

3. Cashdan (1991) se encarga de hacer notar esta variable en su artículo.
4. Incluso de aquellos componentes del grupo que no puedan transportarse a sí mismos.
5. Cabe señalar, no obstante, la existencia de cazadores sin compañía, como los pigmeos mbuti o los hadza.
6. Referida a cosas estrechamente identificadas por su uso con un individuo (Service, 1979: 33).
7. Si tenemos en cuenta que el nacimiento de un individuo es más una cuestión social que biológica, no se puede establecer una frontera universal entre aborto e infanticidio.

Bibliografía

Binford, L. R.

1994 En busca del pasado: Descifrando el registro arqueológico. Barcelona, Crítica.

Cashdan, E.

1991 "Cazadores y recolectores: El comportamiento económico de las bandas", en S. Plattner (ed.), Antropología económica. México, Alianza Editorial: 43-78.

Dyson-Hudson, R. (y E. A. Smith)

1983 "Territorialidad humana: Una reconsideración ecológica", en M. J. Buxó (comp.), Ecología y cultura en las sociedades primitivas. Barcelona, Mitre: 151-185.

Fried, M. H.

1967 The evolution of political society. Nueva York, Random House.

Harris, M. (y E. B. Ross)

1991 "La regulación de la población ente los primeros recolectores humanos", en Muerte, sexo y fecundidad: La regulación demográfica en las sociedades preindustriales y en desarrollo. Madrid, Alianza Editorial: 30-45.

Lee, R. B.

Cazadores y recolectores. Una aproximación teórica

© Óscar Arce Ruiz – c oscararceruiz@hotmail.com

1981 "La subsistencia de los bosquimanos !kung: Un análisis de input-output", en J. R. Llobera (ed.), Antropología económica: Estudios etnográficos. Barcelona, Anagrama: 35-64.

Lewellen, T. C.

1983 Introducción a la antropología política. Barcelona, Bellaterra.

Piddocke, S.

1981 "El sistema potlatch de los kwakiutl del Sur: Una nueva perspectiva", en J. R. Llobera (ed.), Antropología económica: Estudios etnográficos. Barcelona, Anagrama: 101-122.

Sahlins, M.

1977 "La sociedad opulenta primitiva", en Economía de la edad de piedra. Madrid, Akal: 13-53.

Service, E. R.

1979 "Tecnología y economía", en Los cazadores. Barcelona, Labor: 19-35.

Silberbauer, G.

1983 "Socioecología de los g/wi", en Cazadores del desierto: Cazadores y hábitat en el desierto del Kalahari. Barcelona, Mitre: 297-344.

Toledo, V. M.

1993 "La racionalidad de la producción campesina", en E. Sevilla y M. González de Molina (eds.), Ecología, campesinado e historia. Madrid, La Piqueta: 197-218.

Valdés, R.

1977 "Los cazadores", en Las artes de la subsistencia: Una aproximación tecnológica y ecológica al estudio de la sociedad primitiva. La Coruña, Adara: 11-59. ■

LAS SEGOVIAS

Editora: Eneyda Morraz Arauz

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.

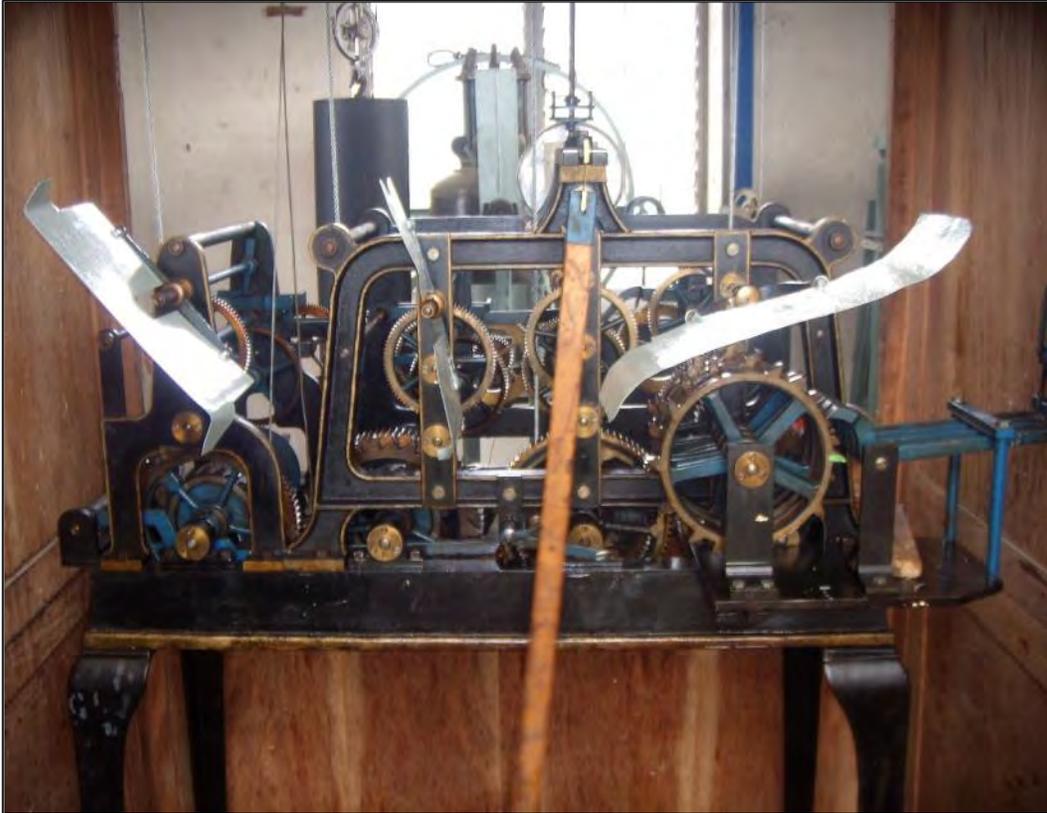
Reconocemos dos Segovias, como era en 1845, la **Alta Segovia** que comprendía Nueva Segovia, Madriz y la parte norte de Estelí, y la **Baja Segovia** que comprendía el sur de Estelí, Jinotega y Matagalpa. ■

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

Reseña histórica (de su renacimiento)

Ing. Edgard Arturo Castro Frenzel

Mayo del 2016



Dedico este pequeño libro a mi pueblo natal Jinotega, pero sobre todo y muy especialmente a mis padres, quienes desde mi más temprana infancia me inculcaron la exactitud y precisión en mis actos dentro de un espíritu cristiano, y me perdonaron las travesuras con las que les eché a perder muchos aparatos domésticos y maquinaria agrícola, lo que despertó en mí la curiosidad y la pasión por todo objeto mecánico, por la lógica y por la técnica, con visión innovadora y futurista.

Arturo

Contenido:

Introducción

Breve historia de los relojes en general

Retornando ahora a la historia de nuestro reloj

Breve descripción de los detalles más relevantes del reloj

¿Qué significa el toque del *Ángelus*?

¿Qué fue lo que en realidad pasó con el reloj?

¿Qué pasó después?

El problema de las carátulas y nuestro primer contacto con un especialista relojero leonés

Una decisión difícil de tomar para nuestro Comité: ¿un relojero de León o uno de Alemania?

10) Los andamios

11) Las carátulas toman vida y forma

12) El problema de la iluminación de las carátulas. Un nuevo reto

13) La reparación inicia puntualmente

14) La inauguración del reloj después de su reparación

15) El mantenimiento del reloj es decisivo para su vida útil

16) Reflexiones finales

17) Agradecimientos

1) Introducción

Debí haber tenido unos cuatro años de edad cuando escuché hablar de la compra de un reloj para la iglesia parroquial (hoy Catedral) San Juan de Jinotega. Se decía que se iba a colocar un reloj enorme, y que cuando diera las horas, se escucharía hasta el Llano de la Tejera. A mi temprana edad yo no tenía ni idea de lo que eso significaría, mucho menos que me pudiera imaginar **lo que era “un reloj enorme”**, ya que, para mí, los únicos relojes que existían era el de pulsera que usaba mi padre y que tenía unos **números “fosforescentes”** que brillaban en la oscuridad y, naturalmente, el viejo reloj que colgaba de una pared en nuestra venta. Este último era una herencia que había recibido mi madre. Como **pude saber después, era un reloj alemán marca “Junghans”**, el cual, si no lo ha botado quien se quedó con él, deberá de estar funcionando aún en la vieja casona en la que nací, a escasas dos cuadras de mi casa de habitación actual.

Fue ese viejo reloj “Junghans” el que despertó por primera vez mi curiosidad por saber cómo funcionaba la maquinaria de un reloj. En lo que a técnica se refiere, desde **pequeñito fui lo que aquí llamamos “travieso”**: me encantaba desarmar los carritos y otros juguetes que me regalaban.

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

Naturalmente, al final me les faltaban o hasta me les sobraban piezas. El Junghans no era accesible para mí porque, probablemente conociendo mi curiosidad, mi papá lo había colgado muy alto y él se subía en una pesada escalera, una vez por semana, para darle cuerda. Yo no podía mover la escalera. Por lo tanto, el Junghans logró escapar a mis travesuras... pero no por mucho tiempo, ya que -probablemente gracias a la excelente alimentación esmerada que nos daba nuestra madre, con pan de harina de trigo puro, huevos, leche y frutas producidas en nuestro patio-, yo logré crecer relativamente rápido y la escalera ya no fue impedimento para poder alcanzar el Junghans y desarmarlo **“para limpiarlo”**. Recuerdo que hasta utilicé grasa grafitada de la marca **Castrol**, que ya estaba de moda, para lubricarlo. ¡Travesuras de cipote! Pero, como digo, si no lo han destruido intencionalmente, el reloj debería de estar funcionando aún. Tengo entendido que mi madre al morir me lo dejó de herencia, pero yo nunca lo recibí. En todo caso, esas fueron mis primeras experiencias con relojes que fuesen más grandes que el reloj de pulsera de mi papá. Otras experiencias siguieron mucho tiempo después, ya como adulto, y en Alemania. Pero la última ha sido, hasta el momento, la experiencia con el reloj al cual me refiero en estas líneas.

Volviendo a la historia del reloj de Catedral, aún vive, afortunadamente, don Elías Ballesteros, quien para 1958-59 era el sacristán que enviaba el Padre Rubén Baltodano Alfaro, cura párroco en esa época (y que dicho sea de paso, fue quien me bautizó), a cobrar las contribuciones voluntarias que el pueblo ofrecía para la compra del reloj. Recuerdo muy bien que mi mamá había puesto nuestra contribución a mi nombre. No sé porqué lo hizo, pero probablemente **fue para inculcarme algo de deferencia “por las cosas de Dios”**. Nunca se lo pregunté. La cosa es que todas las semanas se aparecía don Elías con un talonario. Ya al sólo asomarse por la puerta, mencionaba: *¿Arturo Castro?* y yo, muy presto y orgulloso, salía en carrera a entregarle los TRES CÓRDOBAS que mis padres semanalmente aportaban. Para los que lean estas líneas y que no saben lo que eran tres Córdoba semanales o sea doce Córdoba mensuales a finales de los años cincuenta del siglo XX: una empleada doméstica ganaba 40 pesos mensuales. Un trabajador del campo, o sea un jornalero, ganaba 1,50 al día, 2 a lo sumo, y con suerte. Más adelante veremos la proporcionalidad de los precios en aquella época, y los precios de hoy, especialmente cuando nos remitamos a la factura de compra del reloj de Catedral, de 1959.

Otros testigos presenciales de la época viven aún: el maestro Celso Pineda, quien en mi infancia fue mi maestro de electricidad y hojalatería en la Escuela de Artes Industriales bajo la dirección del maestro Luis Valencia, a la que los alumnos de La Salle teníamos que asistir todos los miércoles. También vive don Félix Valle (el Chino Valle) quien empezaba a fungir como asistente de **los sacristanes. Desgraciadamente ya no vive “Chemita” Valle, el viejo sacristán**

a quien todo el pueblo conocía y quería, un hombre a quien yo llamaría “el sacristán de la eterna sonrisa”, pues siempre estaba sonriente y era muy cariñoso con nosotros los niños, que todos los domingos estábamos obligados a asistir a misa en la Iglesia San Juan (que dicho sea de paso, era la única que existía dentro del casco urbano de la ciudad). El Hermano Agustín nos estaba siempre esperando frente al atrio y nos repartía unos “vales”, que no eran otra cosa que un pedacito de cartulina, cuadrado, de unos 7 centímetros de lado, en el que iba estampado el sello del Colegio La Salle. Con frecuencia cambiaba el color de la cartulina, probablemente para llevar un mejor control de la asistencia. En el *pensum* del Colegio La Salle había una materia llamada “Religión”, en la cual no solamente se reflejaba nuestro interés por las clases de catecismo, sino también la asistencia que el Hermano Agustín controlaba al pedirnos después los vales y anotar así la asistencia de cada uno de los chavalos. Aclaro: para esa época el Colegio La Salle era exclusivo para varones. Las muchachas iban al Colegio Sagrado Corazón, que a su vez era exclusivo para señoritas. Hoy, todo eso ha cambiado y, hasta donde sé, el Colegio La Salle, con su sólida enseñanza y profesores calificados bajo la supervisión y dirección de los Hermanos Cristianos, desapareció, para reabrir sus puertas bajo el nombre de Colegio Diocesano La Salle. La razón de **incluir la palabra “DIOCESANO”** en el nombre actual es de vital importancia, pero no es parte de estas líneas, que en realidad están dedicadas a esbozar la historia del reloj de Catedral de Jinotega. Quien desee indagar más, encontrará en los registros de propiedad u otros sitios de anotaciones la verdadera razón para este cambio.



Padre Rubén Baltodano Alfaro

El Padre Rubén Baltodano había sido compañero de grado de mi padre, en primaria, en el Colegio La Salle, a principios de los años veinte del siglo XX. Ambos llegaron hasta el quinto grado de primaria. Mi padre tuvo que abandonar la escuela concluido el quinto grado porque su madre ya no lo podía mantener y él era “hijo natural”, como se solía decir de los hijos de padres no casados con la madre del niño. Los “hijos naturales” muy pocas veces tenían la suerte de ser reconocidos por su padre, o por lo menos de recibir ayuda de éste o de su familia. Esta suerte no la tuvo mi padre. El Padre Baltodano escogió el sacerdocio y, como llevaba una sólida base con la educación recibida en La Salle, seguramente logró completar sus estudios de sacerdocio sin mayor

problema. Era un hombre de carácter fuerte y tenaz, que no se doblegaba ante los “grandotes” y poderosos de la ciudad.

El papá del Padre Baltodano, también de nombre Rubén, había llegado a Jinotega procedente de Rivas cuando era cura párroco el padre Francisco Reyes, rivense, quien tuvo la fama de ser un santo y profeta. El Padre Reyes había dado un fuerte impulso a las artes y a la cultura de Jinotega, trayendo de su Rivas natal a familias de esmerada educación, como eran los Baltodano, Rivera, Fajardo y Ruiz. Don Rubén Baltodano era músico y amante del arte en general. Es de intuir que esa herencia musical dio al joven cura párroco Rubén el impulso para adquirir para su parroquia un reloj musical, de alta calidad y larga vida.

2) Breve historia de los relojes en general

Antes, deseo hacer un breve escaqueo sobre la historia de los relojes en general: Casi desde los inicios de la humanidad se han venido desarrollando diferentes métodos para medir el tiempo. Parece ser que los primeros dispositivos medían el tiempo con la posición del sol. Eran los primeros relojes solares y tenían un grave inconveniente o limitación: durante la noche o en los días nublados no se podían usar. Aparecieron entonces en Egipto los primeros relojes de agua o clepsidra (del griego *κλέπτειν* kleptein, robar, e *ὔδωρ*, hidor, agua). Este primer reloj de agua fue construido para el rey Amenhotep aproximadamente en el año 1530 antes de Cristo. Las clepsidras consistían en dispositivos que permitían medir el flujo de determinada cantidad de agua hacia un recipiente graduado.

Algún tiempo después, y utilizando un principio similar, se inventaron los primeros relojes de arena. En 1982 fue construido en el centro de la ciudad de Berlín (Alemania) un enorme reloj de agua de 13 metros de altura, más grande aún que el del francés Bernard Gitton.

Parece ser que el primer reloj mecánico, ya con los principios similares a los relojes modernos, fue construido por el monje benedictino Gerberto, quien más tarde llegó a ser Papa con el nombre de Silvestre II a finales del siglo X. Sin embargo, otros historiadores se lo atribuyen a Richard de Wallingford, abad de San Albano, que vivió en Inglaterra hacia 1326. Pero fue el astrónomo, físico y matemático neerlandés Christiaan Huygens quien en el año 1656 creó el primer reloj de péndulo. Cabe destacar aquí que el movimiento y las características físicas del péndulo ya habían sido descubiertas y estudiadas por el astrónomo, filósofo, ingeniero, matemático y físico italiano Galileo Galilei.

Como no existe ninguna máquina que se mueva sin energía, también los relojes necesitan energía para su movimiento. Permaneciendo en referencia a los relojes meramente mecánicos como lo es el de la Catedral de Jinotega, es de

preguntarse cómo se le suministra la energía a un reloj para que funcione. Básicamente hay dos métodos: la energía suministrada a un reloj debe de ser almacenada en el mismo y esto se puede hacer, ya sea almacenándola en un muelle (resorte espiral) de acero o bien almacenándola en forma de energía gravitacional. El reloj con cuerda por medio de muelle tiene la ventaja de que su cuerpo ocupa menos espacio, pero tiene una enorme desventaja: todo metal tiene una vida útil y así el acero utilizado para el muelle también sufre lo que se conoce como **“fatiga del material”**, es decir, que con el pasar del tiempo pierde su elasticidad y con eso también su capacidad de almacenar intacta la energía que se le suministró. Podríamos decir, pues, que la energía se disipa por medio de la fatiga del resorte. Esto significa que con la edad, el reloj tiende a retrasarse. Cuando la energía se almacena como energía gravitacional, por el contrario, la energía no se puede disipar, ya que la aceleración que la gravedad de la tierra ofrece a las pesas que almacenan la energía, permanece constante. En otras palabras: sabemos que la aceleración de la gravedad en la tierra es de $9,8 \text{ m/s}^2$. Por muy viejo que sea un reloj de pesas, la aceleración suministrada a sus engranajes permanecerá siempre constante y, por lo tanto, la velocidad de toda la maquinaria también, a no ser que por falta de mantenimiento o por desgaste, sus piezas obstaculicen el libre movimiento de las agujas. En el caso de nuestro reloj, la energía que necesita para su movimiento se almacena por medio de grandes pesas que tienen que ser elevadas por medio de poleas y que, una vez alcanzado su punto de mayor altura, constituyen lo que se conoce como **la “cuerda del reloj”**. Cuesta mucha energía muscular subir esas pesas hasta una altura de unos 11 metros por encima de la parte superior del reloj, pero esa energía no se disipa ni se pierde, sino que se almacena como energía potencial, y es la que alimenta los movimientos del reloj. El peso de las pesas oscila entre 200 y 400 libras cada una.

Nuestro reloj consta de cuatro pesas con funciones distintas: una pesa es la que permite el movimiento del reloj propiamente dicho, es decir, el tic-tac de la máquina, o sea, el que alimenta de energía a la rueda de escape que es la que a su vez suministra energía para los movimientos del péndulo. Otra pesa es la que alimenta de energía al sistema mecánico de martillos que dan los cuartos de hora. En otras palabras, esta segunda pesa tiene que proveer de energía a la caja de música, que es la que controla los movimientos de los mazos que golpean en un orden determinado las campanas que dan los cuartos de hora. Una tercera pesa suministra de energía al sistema que mueve el mazo de la única campana que cuenta las horas (y que nada tiene que ver con los cuartos de hora). Y por fin, una cuarta pesa es la encargada de suministrar energía al sistema mecánico que mueve el mazo de la campana del *Ángelus*. La cuerda a las cuatro pesas le dura aproximadamente cinco días, pero es recomendable darles cuerda antes de que se cumplan los cinco días para evitar que un

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

contratiempo haga que el reloj se detenga por falta de energía. Por muy simple que parezca, darle cuerda a este reloj es algo que requiere, aparte de mucha fuerza muscular, también gran cuidado, pues si se coloca mal la manivela, ésta se puede soltar y producir golpes que pueden hasta ser mortales. Es un trabajo de mucha responsabilidad y tacto, por lo que no se puede encomendar a manos inexpertas o irresponsables.

3) Retornando ahora a la historia de nuestro reloj:

Al Padre Rubén Baltodano Alfaro le tocó continuar los trabajos de reconstrucción o, mejor dicho, remodelación de la vieja Iglesia Parroquial San Juan de Jinotega. Los trabajos los había iniciado el Padre Alberto Valencia Villegas, de origen colombiano. El Padre Baltodano tuvo entonces la oportunidad de aportar sus propias ideas e incluir modificaciones arquitectónicas inspiradas en lo que él había visto en otros países, habiendo dotado a la vieja iglesia un estilo catedralicio con elementos neoclásicos. El arquitecto fue el jinotegano don Raúl Castellón. Parece ser que la idea de comprar **un reloj "con el sonido del Westminster"** de Londres la trajo el Padre Baltodano de Europa. Los trabajos de remodelación de la iglesia fueron concluidos en 1958. Ahora sólo faltaba el moderno reloj. Cabe aquí señalar que en la vieja iglesia San Juan ya existía un reloj, alemán también, pero mucho más pequeño y de una sola campana, el cual aún se conserva. Fotos y pinturas antiguas de la vieja iglesia documentan su existencia.



Aún durante los trabajos de modernización de la Iglesia San Juan de Jinotega fue posible observar la existencia del viejo reloj.

Lo encontré prácticamente abandonado en una "huesera" de la torre norte de la Catedral, y lo trasladé a la torre sur, que es la misma donde hoy se encuentra el reloj objeto de esta historia. El viejo reloj fue restaurado en 1959 por instrucciones del Padre Baltodano, pero ya no fue utilizado, y está, aparentemente, completo. La idea es limpiarlo, lubricarlo y colocarlo en la **iglesia de "El Llano de la Tejera"**. Hay una poderosa justificación para esta idea: Según los historiadores, lo que hoy conocemos como la Ciudad de Jinotega, en realidad tuvo su asiento original muy al sur del sitio actual.

Con el pasar del tiempo el pueblo llamado Jinotega se fue extendiendo hacia el norte, habiendo ya llegado hasta lo que se conoce como Las Trincheras. Como las montañas que rodean la ciudad conforman una especie de embudo en Las Trincheras, esto limita considerablemente una ampliación de la ciudad hacia el norte, por lo que los nuevos asentamientos y edificios públicos han vuelto a tomar el rumbo sur, regresando prácticamente a la dirección en que se encontraba su asiento original. Un ejemplo palpable ha sido la construcción del nuevo Complejo Judicial, más hacia el sur que el mismo Llano de La Tejera. Por lo tanto, la antigua ermita y hoy iglesia "Sangre de Cristo" tiene el voto de la historia a su favor, lo que a mi juicio justificaría que se le adjudique el viejo reloj de la antigua Iglesia San Juan.



Antiguo reloj de la Iglesia San Juan de Jinotega, aún hoy en estado de abandono.

En Jinotega vivían tres hermanos muy adinerados y emprendedores, quienes también habían sido compañeros de primaria del Padre Baltodano: don Juan, don Asunción (Chón) y don Porfirio Molina Rodríguez. Como personas acaudaladas, éstos tenían conocimiento de las mejores relojerías y joyerías de Nicaragua; por lo tanto, a nadie mejor que a ellos era oportuno consultar. Fue así que éstos recomendaron al Padre que se fuera a la Joyería y Relojería

Managua, de un alemán llamado Max Dreher. Don Juan y don Chon eran germanófilos, pero especialmente don Porfirio lo era más, quien, como radioaficionado que fue, había logrado aprender algunas expresiones en alemán, especialmente durante la Segunda Guerra Mundial. Don Porfirio me contaba que **se ponía a "hablar alemán" con los radioaficionados alemanes "... y cuando yo ya no les entendía, simplemente me les apartaba de la frecuencia o apagaba el radio"**. Cabe recordar aquí que entre los años veinte y cuarenta del siglo XX existía en Jinotega una verdadera colonia alemana, la cual decayó cuando Nicaragua le declaró la guerra a Alemania en Diciembre de 1942 y los bienes de los ciudadanos alemanes residentes en nuestra tierra fueron confiscados por el **gobierno de Nicaragua. Muchos datos sobre esto se pueden leer en la obra "Los alemanes en Nicaragua", del Dr. Götz Freiherr von Houwald. Así, pues, el Padre Baltodano se dirigió a Managua y le pidió a don Max que le consiguiera el mejor reloj de iglesia que se pudiera comprar en Alemania.**

Fue así que ya para 1959 fue posible pedir el reloj a Alemania. Fue escogida la empresa Friedrich E. Korfhage como fabricante del reloj. El lema de la empresa Korfhage es el siguiente:

"Cultura significa: conectar el pasado con el presente por el bien del futuro"

De conformidad con la nota que el fabricante Korfhage envió al Sr. Dreher con fecha 1. de Febrero de 1960 y cuya copia me facilitó en el 2005 el Padre Francisco Blandón Meza (Padre Chico), el pedido había sido confirmado

el día 9 de Septiembre de 1959:

Traducción de la nota:

**NUEVA FÁBRICA DE RELOJES DE CAMPANARIO Y MÁQUINAS
Friedrich E. Korfhage S. en C., Buer (Distr. Osnabrück)**

Compañía Max Dreher

Calle 15 Sept. No. 112

Managua, D.N., Naragua, C.A.

1. de Febrero de 1960

Asunto: Sistema de reloj de campanario con melodía de Westminster y carrillón para el Angelus.

Le hemos enviado al Dignísimo Monseñor R. Baltodano, Jinotega, Nicaragua, C.A. por intermedio del Banco Nacional de Nicaragua, en Managua, D.N. por medio de la empresa de transportes Kühne & Nagel, Bremen, lo siguiente:

Destinatario: R. Baltodano Jinotega,

Nicaragua, C.A.

vía Corinto / 1-6

Peso neto: 2887 kg; Peso bruto: 3330 kg.

Consistente en:

1.)1 maquinaria de reloj, de precisión, con melodía Westminster cada $\frac{1}{4}$ de hora, con carillón de 4 campanas,

así como una quinta campana para la hora en punto. Se le da cuerda de manera manual una vez por semana.

Incluye todos los componentes generales, de conformidad con la Pos. 1 de nuestra confirmación al pedido del 9 de Septiembre de 1959. \$778.--

2.) 3 carátulas transparentes de 1,5 metros de diámetro, incluyendo el mecanismo de las agujas, los pares de agujas y el sistema central de cardanes de transmisión que mueve las agujas, de conformidad con la Pos. 2 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$350.--

3.)5 campanas para la melodía Westminster y la hora en punto, con el sonido de las notas h' (si¹), d'' (re²), g'' (sol²), h'' (si²) y con un peso de 350, 200, 75, 55 y 42 kg respectivamente, con un peso total de 722 kg de conformidad con la Pos. 3 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$1480.--

4.)1 armazón de hierro para las campanas incluyendo el juego de martillos con sus componentes, de conformidad con la Pos. 4 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$134.--

5.)1 sistema mecánico para el carillón del Angelus. Se le da cuerda de manera manual una vez por semana. Incluye todos los componentes generales, de conformidad con la Pos. 5 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$216.60

6.)1 campana de bronce para el Angelus, en forma de cáliz, con el sonido de la nota a' (la¹), de aprox. 500 kg de peso, de conformidad con la Pos. 6 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$973.55

7.)1 armazón de hierro para las campanas incluyendo el juego de martillos con sus componentes, de conformidad con la Pos. 7 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$ 78.--

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

8.) Por rellenar las figuras en la campana de 500 kg y por fundir las inscripciones de conformidad con la Pos. 8 de nuestra confirmación al pedido de ese momento. \$ 65.50

9.) Embalaje de todo el equipo para su transporte marino, enviado fob desde un puerto alemán. \$221.65

10.) Costas a partir de fob Bremen hasta cif Corinto \$ 520.--

\$4817.30

Forma de pago: \$ 4070.-- contra documento y 747.30 contra cheque en efectivo

La factura que antecede ha sido cancelada por medio de dos cheques en efectivo por \$ 4070.--

\$ 747,30

\$ 4817,30

Mucho agradecemos por el pronto cumplimiento.

(Sello):

Neue Turmuhren -u. Maschinenfabrik
Friedrich E. Korfhage K.G.
Buer – Distrito Osnabrück

(Firma):

F. Korfhage

Deseo llamar la atención sobre un detalle muy probablemente casual y no directamente relacionado, pero no por eso menos curioso: **el 7 de Septiembre de 1859**, o sea CIEN AÑOS Y DOS DÍAS antes, había entrado en funcionamiento el Big Ben de Londres. En el detalle que aparece en esa comunicación se puede apreciar que cada campana venía especificada con su peso y tono sonoro. En Alemania se utilizan otros nombres diferentes para las notas musicales, distintos a los que utilizamos nosotros en Nicaragua (Do, Re, Mi, etc.), de tal manera que la especificación del tono de las seis campanas debe de entenderse así:

h' equivale a **si¹**

d'' equivale a **re²**

g'' equivale a **sol²**

a'' equivale a **la²**

h'' equivale a **si²**

a' equivale a **la¹**

Obsérvese el precio de toda la maquinaria del reloj propiamente dicha:

US\$ 778,00. Pero la campana de bronce para el *Angelus* y que pesa 500 Kg., tuvo un precio de US\$ 973,55. Esto significa que ya sólo esa campana costó un 25% más que lo que costó toda la maquinaria del reloj. Si el costo total del reloj en 1959 fue de US\$ 4.817,30, no nos resulta difícil imaginarnos, sin temor a exagerar, que su valor hoy anda muy cerca de 80 mil dólares. Aparte de eso, es necesario aclarar que ya prácticamente no se fabrican estos tipos de relojes. La empresa Korfhage, que lo fabricó, existe aún en Alemania y todavía fabrica relojes para torres, pero ya todos son electrónicos. Nótese que en el punto 8 de la comunicación que antecede se describe la inscripción en alto relieve sobre la campana del *Ángelus*, por orden del Padre Baltodano. La inscripción, vaciada en bronce y acompañada por dos figuras igualmente vaciadas y representando por un lado la Anunciación y por el otro la imagen de la Virgen María, tuvo un costo adicional de US\$ 65,50. Estas inscripciones en alto relieve se pueden apreciar aquí:



Campana del Angelus

En el 2005 tuve la oportunidad de hablar con el Padre Francisco Blandón Meza (Padre Chico) q.e.p.d., quien me permitió fotocopiar el documento que antecede y que es de considerable importancia por los detalles descriptivos que contiene. Mi primer contacto con la empresa Korfhage fue el 8 de Noviembre del 2005, después de mi regreso a Alemania. Durante una conversación telefónica que sostuve con un asesor técnico de Korfhage, éste me manifestó que nuestro

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

reloj, tanto por su calidad como por su mecanismo, ya es una obra de arte, y prácticamente una reliquia de la tradicional relojería alemana. Por esta razón él se mostró satisfecho y orgulloso de saber que a tantos miles de kilómetros de Alemania todavía se encuentra un reloj que vale la pena cuidar y admirar.

Traducción del email:

"22 de Noviembre del 2005 a las 06:45 horas

Estimado Señor Castro-Frenzel:

Le confirmamos el recibo de su email del [08.11.2005](#) y le pedimos que nos dé a conocer su número telefónico y la hora en que es más apropiado llamarlo. Muchas gracias.

Con un cordial saludo,

Ed. Korfhage & Söhne.

P.p. Fr. Peuser".

Después de algunas comunicaciones con el fabricante, quien se mostró siempre dispuesto a cooperar con la restauración el reloj, envié varios emails al Padre Francisco Meza Blandón (q.e.p.d.), así como al Padre Eliar Pineda, para ver si era posible conformar un comité para la restauración. JAMÁS recibí respuesta alguna. No obstante, nunca abandoné la idea y, conociendo la forma displicente en que actuamos los jinoteganos, preferí esperar hasta mi regreso a Jinotega para volver a iniciar los esfuerzos.

Antes de entrar a mayores detalles sobre los trabajos de restauración, deseo incluir algunos documentos que son parte de la historia de la adquisición del reloj. Los documentos que se presentan a continuación fueron puestos a mi disposición por el nuevo obispo de Jinotega, Monseñor Carlos Enrique Herrera. Por su naturaleza, estos documentos no necesitan mayores explicaciones por estar en español y además ser entendibles para casi cualquier persona interesada en el tema. Sugiero que se lean con detenimiento las anotaciones manuscritas hechas al margen, especialmente en lo relacionado a la exención de impuestos. Todo eso es parte de la historia, no sólo del reloj, sino de cómo funcionaban las cosas, la burocracia y las autoridades en aquella época. El lector sabrá sacar sus propias conclusiones y/o hacer sus comparaciones con la vida actual.



Vapor Rheinstein

Por su parte, la empresa de transportes internacionales Kühne & Nagel, de Bremen (Alemania), envió el 15 de Febrero de 1960 un aviso de embarque al fabricante del reloj (Friedrich E. Korfhage) informándole que el 8 de Febrero de ese mismo año había sido embarcado en el Vapor Rheinstein el pedido, **consistente en "seis bultos conteniendo un reloj para torre con 3 carátulas y sus accesorios. 6 campanas para iglesia con su campanario" con destino a Corinto y a nombre de "Dignísimo Monsenor R. Baltodano, Jinotega / NICARAGUA C.A."(sic.), esperándose su arribo para el 7.3.1960 en Corinto. El Vapor Rheinstein (IMO 5293822), construido en 1951, todavía existe, pero ya está fuera de servicio.**

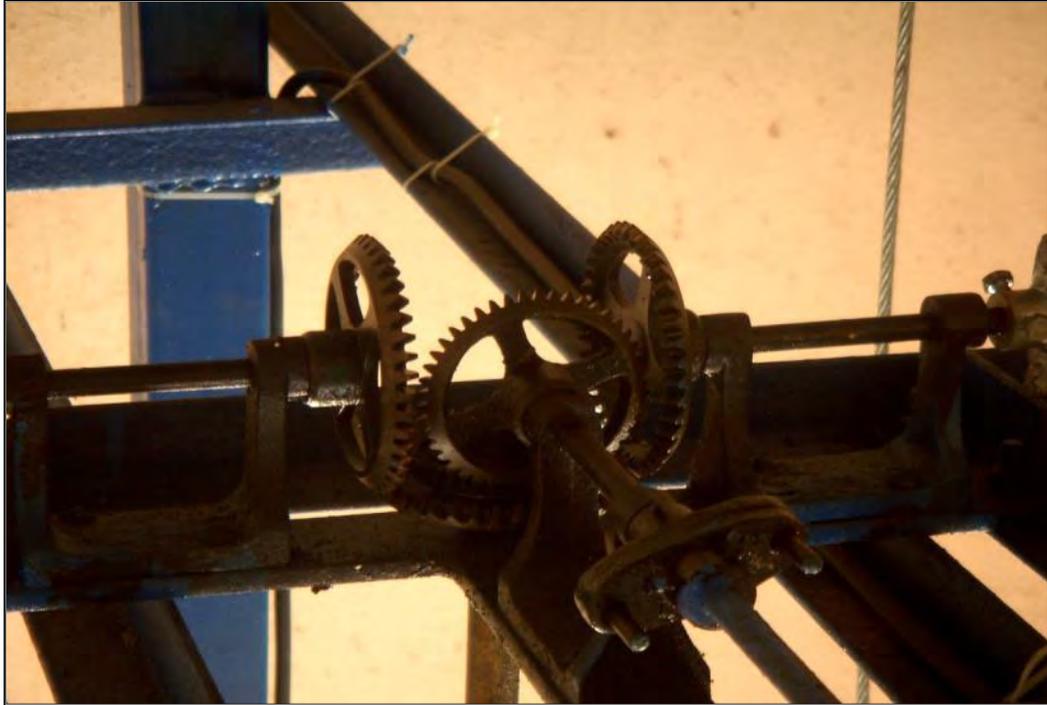
La instalación del reloj se dio, pues, entre los meses de Marzo y Abril de 1960. El señor Max Dreher, quien había sido el intermediario para la adquisición del reloj en Alemania, fue comisionado por el Padre Rubén Baltodano con la instalación de todo el sistema. El Sr. Dreher vino a Jinotega acompañado por dos de sus hijos, uno de ellos de nombre Franz Adolf, en esa época de 20 años de edad y aprendiz de relojería. Durante los trabajos de instalación fueron asistidos por los sacristanes de la iglesia. Los Dreher fueron alojados en la recién construida Casa Cural que queda al costado Este de la Catedral de hoy. Recibieron alojamiento y alimentación en Casa Cural. Los trabajos de instalación duraron unas 4 semanas, alrededor de la Semana Santa de 1960 que en ese año tuvo lugar entre el 11 y el 15 de Abril.

4) Breve descripción de los detalles más relevantes del reloj

El reloj quedó funcionando bien, como era de esperar, teniendo tres carátulas de vidrio, de 1,50 metros de diámetro y con orientación Este, Sur y Oeste respectivamente. Al costado Norte no se colocó carátula porque su visibilidad habría quedado bloqueada por la torre norte de la iglesia. Las carátulas eran de vidrio de 8 mm de espesor, con números romanos en negro y con fondo ligeramente verdoso, algo así como un color pastel verde menta. Por el lado interior de la pared de la torre, cada carátula iba equipada con cuatro bombillos de 100 Watt cada uno. En otras palabras, cada carátula consumía 400 Watt por hora, por lo que las tres carátulas, encendidas 10 horas, consumían 12.000 Watt (o sea, 12 Kilowatt, algo equivalente a mantener encendida una plancha eléctrica por 6 horas ininterrumpidas!). Estos bombillos no estaban orientados hacia las carátulas, sino al revés: los bombillos iluminaban hacia atrás. Me explico: las paredes de la torre de Catedral tienen un espesor de 46 cm. Entonces, si por el lado de afuera se encuentran las carátulas, por el lado de adentro ese orificio de 150 cm de diámetro iba cubierto con láminas de plywood pintadas en blanco. Los bombillos, orientados en dirección contraria a las carátulas, dirigían su luz hacia estas láminas blancas. La luz allí se reflejaba y retornaba hacia las carátulas, pero ya de forma difusa. De esta manera se evitaba que en las carátulas se vieran los cuatro puntos de intensa luminosidad (o sea las bujías), pues la luz retornaba de forma uniforme, presentando las carátulas iluminadas de forma homogénea.

Las carátulas están colocadas a una altura de aproximadamente 5,5 metros sobre la parte superior de la maquinaria del reloj propiamente dicha. El movimiento de rotación del reloj es de una vuelta por hora y es transmitido a las carátulas por medio de una barra de transmisión colocada verticalmente. A la altura de las carátulas esta barra termina en un engranaje cónico de posición horizontal. Este engranaje, a su vez, mueve los tres engranajes verticales que se encuentran sobre él y que conducen el movimiento hacia las carátulas por medio de tres respectivas barras horizontales.

Cada carátula tiene un sistema de engranajes por medio del cual el movimiento rotatorio proveniente del reloj es, por un lado, transmitido directamente a las agujas minuterías y a la vez dividido entre doce para



Engranaje de distribución

transmitir este movimiento a las agujas horarias. La velocidad del reloj, o sea su exactitud, se regula por medio del pesado péndulo que constituye algo así como el marcapasos de la maquinaria. La lenteja del péndulo (o sea, la pieza de plomo en forma de disco que éste lleva abajo) dispone de una tuerca que permite subirlo o bajarlo, acelerando o desacelerando así su velocidad. Si a esa tuerca se da un giro por ejemplo de vuelta y media, la velocidad aumentará o disminuirá aproximadamente 1 minuto por cada 24 horas, según sea que la lenteja suba o baje.

El péndulo de nuestro reloj

Una anotación manuscrita con lápiz de grafito que encontramos en un punto oculto de la cúpula de la torre reza textualmente (ver siguiente foto): *"OJO: HOY 5 de Julio a las 2 ½ de la tarde de 1962 se cayó una pesa del reloj. Subió a colocar el cable Enrique MARTINEZ"*. **Se desconocen hasta el momento** las causas de ese desprendimiento. Debemos imaginarnos que las consecuencias fueron serias y graves, dependiendo de la altura a que en ese momento se encontraba la pesa. Como dijimos, el reloj consta de 4 pesas de entre 200 y 400

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

libras de peso cada una. Cuando el reloj está con cuerda, las pesas alcanzan una altura de aprox. 12 metros. Naturalmente, si la pesa se desprendió cuando se encontraba bastante abajo, las consecuencias tienen que haber sido menores que si se encontraba con toda la cuerda, a la altura de 12 metros.

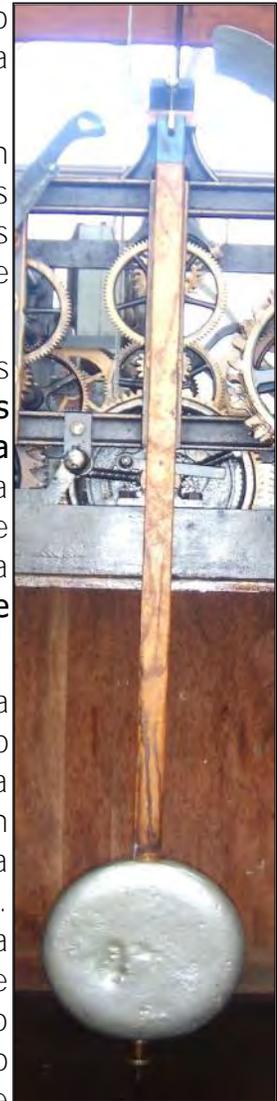
Nota manuscrita bajo la cúpula de la torre sur, donde se encuentra el reloj.

A mediados de los años 60 del siglo pasado el Padre Baltodano, probablemente asesorado por algún técnico, decidió que se utilizaran 3 de las campanas del reloj para que repicaran para llamar a misa, o bien para repiques solemnes, habiendo sido una empresa holandesa la comisionada con estos trabajos.

Originalmente, las cinco campanas principales iban montadas en un solo banco de acero: las cuatro campanas que dan los cuartos de hora y la campana que cuenta las horas. La campana del *Ángelus* tenía su propio banco de montaje, también de acero.

La empresa desmontó dos campanas, la que cuenta las horas (con el sonido en "si¹") y la campana mayor de los cuartos de hora (con el sonido en "re²"), y les fabricó a cada una un banco especial, de acero, pero con un eje que permitía que las campanas oscilaran. A este dispositivo oscilante se le llama yugo, por la forma que tiene. Igual cosa hizo con la campana del *Ángelus* (con el sonido en "la²"). Por lo tanto, se utilizaban TRES campanas diferentes para el repique.

El sistema funcionaba así: cada campana fue provista de un motor trifásico de 1 HP. Este motor tenía un dispositivo de oscilación que le permitía que, al haber girado media vuelta, cambiase de fase y, en vez de continuar girando en una dirección, la invirtiera. Esto hacía que cada campana oscilara. A las tres se les instaló un pesado badajo de bronce. Al entrar en oscilación, el badajo, por su peso, tendía a permanecer vertical, en su punto de inercia. Al contrario de las campanas estacionarias que conocemos, donde el badajo es el que se mueve y la campana permanece fija, en este caso era la campana la que oscilaba y golpeaba al badajo. Este procedimiento, un poco curioso, es a la vez interesante por cuanto los golpes a los costados de las campanas sonaban como "al azar", a pesar de que los movimientos oscilatorios de los motores eran rítmicos. Como consecuencia de esto, el sonido de tres campanas oscilando a la vez convertía el repique en algo



sensacional, atractivo, alegre, majestuoso. Bastaba con que el sacristán o el sacerdote activara un botón colocado detrás del altar mayor, para que las tres campanas empezaran a repicar, emitiendo un tañido realmente muy lindo. Esto, gracias sobre todo a la calidad de las campanas, pero también al hecho de que, al estar la campana en movimiento, su sonido es transmitido en forma alterna y no continua, es decir, que la velocidad con la que se mueve la campana influye en la frecuencia del sonido, dándole a éste un carácter musical de trémolo.



No obstante, y en esto que me perdonen los técnicos, no se midieron las consecuencias técnicas de esta ulterior instalación. Sabemos que sólo la campana del *Ángelus* pesa 500 Kg, o sea 11 quintales. El yugo y sus partes pesa aproximadamente 1 quintal. Por lo tanto, lo que el motor de esa campana tenía que hacer oscilar era una masa superior a los 12

quintales partiendo de un punto cero de inercia. Por un tiempo el sistema funcionó bien, pero poco a poco las bases de los bancos fueron deteriorándose y cediendo por el movimiento rítmico de esas pesadas masas. Los pernos que las fijaban al suelo se desgastaron, los orificios en el concreto del suelo se convirtieron en grandes huecos que ponían en peligro la estática del piso y, por ende, de la estructura de la torre.

Pero hay otro detalle que al parecer no fue tomado debidamente en consideración por los instaladores del sistema: siendo las campanas las mismas del reloj, aparentemente no contaron con lo que sucedería si éste empezaba a dar las horas precisamente en el momento en que las campanas estaban repicando, y esto fue lo que sucedió, siendo los resultados fatales, ya que las campanas recibieron golpes laterales, y los mazos, muy pesados, también fueron golpeados por las campanas cuando éstas venían de regreso en su recorrido oscilante. Otro detalle que es menester dar a conocer es que los motores no soportaron por mucho tiempo este pesado trabajo, quemándoseles el devanado varias veces, según nos informó el Ingeniero Aliprando Dalla Torre, quien en varias ocasiones los reparó. En resumidas cuentas, fue fatal haber modificado la instalación original del reloj. Después que los motores se quemaron la última vez y que el obispo Vílchez había mandado a retirar la instalación trifásica, alguien dispuso que se siguiera repicando para llamar a misa, con las campanas del *Ángelus* y la que cuenta las horas. Prescindiendo de los motores, se les

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

adaptó un mecate con el que se movía el mecanismo desde la parte baja de la torre, lo que no evitó los daños ya ocasionados en el suelo, sino que, por el contrario, los aumentó, ya que los sacristanes no podían calcular de manera rítmica la fuerza para los movimientos. Las campanas sufrieron aún más daños por desgaste y golpes exagerados. Todo este sistema fue eliminado por nosotros durante los trabajos de restauración y dejamos el sistema de sonería, como técnicamente se le llama al sistema de campanas de un reloj, en la forma en que originalmente había sido diseñado: las campanas del reloj son ahora sólo para el reloj. De esta manera se garantiza una larga vida, tanto del reloj como máquina, así como de su sistema sonoro. Además, la muy especial campana del



Uno de los motores, con serios daños.



Daños al piso causados por los motores.

Ángelus queda ahora exclusivamente para la función que siempre tuvo y que era la idea original del Padre Baltodano: tocar el *Ángelus* a las 6 am, 12 m y 6 pm. Volverla a utilizar con otros fines sería pura profanación, ya que fue consagrada para este propósito.

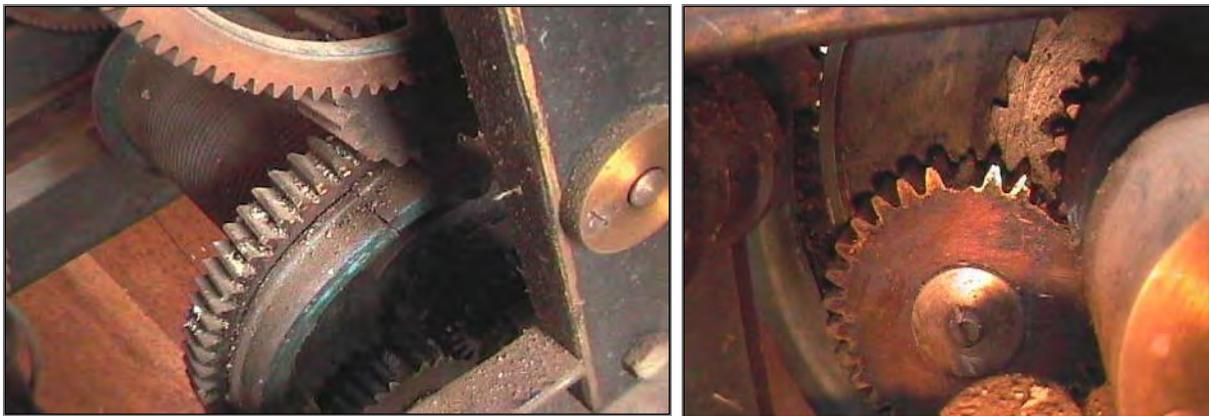
5) ¿Qué significa el toque del *Ángelus*?

Era en realidad una tradición de origen judío el interrumpir a determinada hora las labores diarias para alabar al Señor. En la tradición cristiana, el toque de campanas se remonta al Capítulo de los Franciscanos, en Pisa (Italia), del año 1263. Pero fue a partir de los sínodos provinciales de Colonia y Mainz (Alemania) de 1423, que los toques del *Ángelus* habrían de interpretarse así: a las 6 am son para recordar la Resurrección, al medio día la Crucifixión y a las 6 pm la Encarnación de Cristo. La secuencia de los sonidos es la siguiente: primero tres golpes de campana, seguidos por una pausa de unos 10 segundos. Después otros tres golpes de campana, seguidos nuevamente por una pausa de unos 10 segundos. Y finalmente otros tres golpes de campana. Durante los 10 segundos entre el primero y segundo grupo de golpes habrá de repetirse "E/

Ángel del Señor anunció a María, y ella concibió por el Espíritu Santo" (exactamente el mismo texto que está escrito en alto relieve en la campana del *Ángelus*). Y naturalmente, después del último grupo de tres golpes de campana, se habrá de repetir lo mismo. En total son, pues, 9 golpes de campana que, repartidos en grupos de tres, permiten repetir tres veces la misma oración. Estos golpes de campana fueron debidamente medidos por el fabricante, tomando en cuenta que la oración se haría en idioma español.

6) ¿Qué fue lo que en realidad pasó con el reloj?

Cursan diversas versiones sobre las razones por las que el reloj de Catedral de Jinotega dejó de funcionar. Jinotega, como todo pueblo, es un verdadero mortero en el que se mezclan verdades con mentiras, exageraciones con conjeturas, y todo se machaca con mucha fuerza y vertiginosa velocidad... y en un ensordecedor silencio. Me inclino a dar credibilidad a aquella versión que conocí de boca de testigos presenciales. El Profesor Ramón Pineda Úbeda, **hermano del Padre Eliar Pineda, me contó la siguiente historia:** "Una noche estábamos Eliar y yo visitando a nuestra madre. Ya a altas horas de la noche, por allí de las once, repicó el teléfono. Era el obispo Pedro Lisímaco Vílchez llamando a Eliar, a quien le dio la siguiente orden: '*Eliar, veníte inmediatamente, ¡pero es ya!, ¡y me detenés ese maldito reloj que no me deja dormir!. ¡Y mientras yo sea obispo, ese reloj no volverá a funcionar!*'. Entonces yo acompañé a Eliar a la Catedral, y él detuvo el reloj. Eso fue todo lo que pude **presenciar**". Sin embargo, según el Profesor Pineda, existe el testimonio de su



Estado en que se encontraban los engranajes dañados. Fotos tomadas en el 2005.

sobrino, el entonces seminarista Orlando Pineda Zelaya, quien le refirió que el obispo Vílchez los obligó, a él y a otros seminaristas (entre ellos al que después fue el Padre Chico) a buscar cómo callar el reloj, colocando ellos un taco de madera entre el mazo y la campana. Es posible que quede como incógnita el

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

hecho de que el reloj después apareció con severos daños, obviamente como consecuencia de golpes asestados intencionalmente. Circuló la versión, probablemente inventada para despistar o disuadir a la población, en el sentido de que había sido un mortero disparado desde la Alcaldía Municipal, lo que había dañado la maquinaria del reloj, pero nada más falso que eso, pues los engranajes que resultaron quebrados (ver fotos) se encuentran debajo del banco del reloj y no pudieron haber sido alcanzados por ningún mortero o proyectil. Aparte de eso, no existe orificio de entrada alguno en la caja de madera que cubre todo el reloj. Es posible que la persona que sabía qué fue lo que realmente pasó, o que hasta pudo haber ordenado el daño permanente para que el reloj no volviera a funcionar, ya no esté entre nosotros.



Deplorable estado de abandono del sistema de sonería (2005).

Sí es cierto que durante los cruentos días de la guerra de los ochenta hubo disparos que alcanzaron las carátulas del reloj. Dos de ellas presentaban orificio de bala, pero éstos de ninguna manera perjudicaban el funcionamiento de las mismas, mucho menos de la maquinaria del reloj. Por lo tanto, podemos aseverar que los engranajes madre que resultaron quebrados fueron dañados intencionalmente y no por razones accidentales ni mucho menos por fallas técnicas.

7) ¿Qué pasó después?

Cuando en el 2005 visité al Padre Chico para hablar sobre el tema del reloj, éste me dijo que estaban en conversaciones con un señor de León. Me dijo que el alcalde de Jinotega le había entregado a él (al Padre Chico) dos mil dólares de su propia bolsa para la reparación del reloj. Subí a la torre del reloj e hice varias tomas fotográficas para programar mejor los pasos de la reparación. El recinto del reloj se encontraba en estado deplorable, totalmente lleno de excrementos de paloma. El reloj estaba abandonado, le habían arrancado las

puertas de la caja de madera que lo protegía, los cables de acero de las pesas ya no estaban, habían desaparecido las cadenas de los motores y, en fin, era un estado deplorable; el recinto hedía a orines, en el suelo se encontraban botellas vacías y condones; en resumen, una clara y palpable muestra de irreverencia para con los esfuerzos del Padre Baltodano y un desprecio absoluto hacia el patrimonio del pueblo.

Obsérvese el mecate rojo con un añadido: con eso, amarrado del yugo, movían la campana desde la parte inferior de la torre para repicar para llamar a misa. Esto se eliminó en Enero del 2016.

Yo informé al Padre Chico que en Alemania yo tenía un relojero (el Ingeniero Jens Juntke) especialista en relojes para torres, quien estaba dispuesto a venir a repararlo gratuitamente si se le daba el pasaje desde Alemania y se le ofrecía alojamiento y alimentación gratuitos en Jinotega. El Padre Chico me dijo que iba a esperar a ver qué pasaba con el señor de León. Me regresé a Alemania, y con las fotos que llevaba y la copia del documento de 1959 que aparece al inicio de esta historia, contacté a la empresa Korfhage. Después de esas conversaciones escribí varias veces al Padre Chico y al Padre Eliar pero, como ya mencioné, jamás recibí respuesta.

Por medio de La Prensa (<http://www.laprensa.com.ni/2008/03/17/>

[departamentales/1324530-reparan-reloj-de-catedral](http://www.laprensa.com.ni/2008/03/17/departamentales/1324530-reparan-reloj-de-catedral)) supe que había venido de León el señor Alejandro Dávila a realizar la reparación. Hasta donde pude comprobar, el Ingeniero Dávila hizo un muy buen trabajo de reparación de los engranajes quebrados: Reemplazó el núcleo del engranaje, que era de hierro colado, y se lo repuso de varillas corrugadas de hierro dulce. Fue un trabajo de precisión, atrevido por cierto, pero bien hecho. El otro engranaje satélite que tenía dientes quebrados fue rellenado de manera profesional. Pero parece que el obispo Vílchez se negó a pagarle al Ingeniero Dávila, por lo que éste dejó inconclusa la reparación.



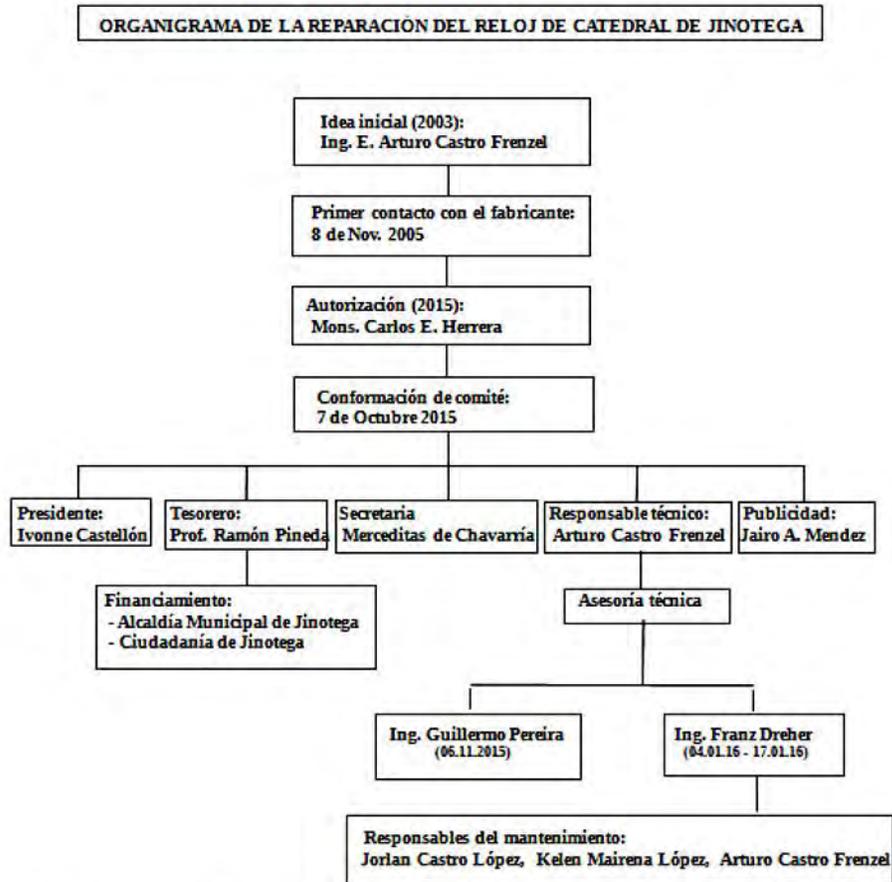
Las pesas arrinconadas y abandonadas (2005)

Cuando en el 2014 regresé a mi Jinotega natal, retomé mis esfuerzos por la reparación del reloj. A finales de Septiembre del 2015 contacté al Dr. José Rizo Castellón, y en asunto de un par de días ya teníamos conformado el **Comité Pro Restauración del Reloj de Jinotega** el 7 de Octubre. Acto seguido conversé con Monseñor Carlos Enrique Herrera para informarlo acerca de nuestros planes y solicitar su consentimiento. Para ilustrar al lector el

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

procedimiento que se siguió, he elaborado un organigrama que ha de facilitarle seguir el “paso a paso” de nuestro proyecto.



Contactos: - Rvdo. Francisco Elandón Meza (2005), q.e.p.d.
- Ing. Hugo Torres Cruz (2015), q.e.p.d.
- María Elena López (2015)

Autorizado por:
Comité pro Restauración del Reloj de Catedral de Jinotega, 2016

8) El problema de las carátulas y nuestro primer contacto con un especialista relojero leonés.

Todos los miembros del Comité estábamos llenos de entusiasmo, pero nos faltaba lo más importante: el dinero para los trabajos. Mientras unos se dedicaban a conseguir fondos, otros -concretamente el Profesor Ramón Pineda y yo- nos preocupábamos por conseguir las carátulas. Era un serio problema conseguir el material adecuado para hacer las carátulas. Tanto por el precio como por lo difícil de su montaje y por el riesgo de que otra balacera las fuera a

León 9 de Noviembre del 2015.

Para la comisión de reparación del reloj de torre de la Catedral de Jinotega

Costos presupuestados

MATERIALES.

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR /UND	SUB TOTAL.
1. Lb.	GRASA N° 20	C\$ 50.00	C\$ 50.00.
1. Lt.	ACEITE N° 20	C\$ 130.00	C\$ 130.00.
4. Lb.	ELECTRODOS 6011-3/32.	C\$ 53,00	C\$ 212.00.
1. Lamina.	LISA DE HIERRO 4x8x1/8	C\$ 700.00	C\$ 700.00.
3. círculos 10Cm.	BRONCE /ENGRANAJES	C\$ 2500.00	C\$ 2500.00
5. transporte.	LEON-JINOTEGA	C\$ 900.00	C\$ 4500.00.

TOTAL: C\$ 8092.00

MANO DE OBRA TALLER

ELABORAR ENGRANAJE PARA 1 CARATULA.	C\$ 4000.00
ELABORAR 2 MANECILLAS PARA CARATULA	C\$ 300.00
ELABORAR 2 CILINDROS PORTA PESAS	C\$ 1200.00
ELABORAR SOPORTE ANGULAR DE 1.1/2"X50.00Cm	C\$ 300.00
SOLDAR Y REPARAR BRAZOS-PALANCAS	C\$ 450.00
RECONSTRUIR CARATULA INTERNA PARA CONTROL	C\$ 600.00

C\$ 6850.00

LABORES IN SITU.

LIMPIEZA DEL MECANISMO, INSTALACION DE PIEZAS, PINTURA , LUBRICACION, AJUSTES, REGULACION DE MARCHA Y SONERIA	C\$ 6000.00
---	-------------

ATENDINDO SUS DESEOS DE PONER EN OPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO EL RELOJ DE LA TORRE DE CATEDRAL, LES ENVIO EL PRESENTE DOCUMENTO, DONDE SE CONTEMPLA EL DESGLOSE DE GASTOS EN TRES SUMANDOS, DE LOS CUALES LOS DOS PRIMEROS, SON PARA CANCELACIONES DE MATERIALES Y TALLERES. EL ULTIMO CORRESPONDERIA A LO QUE NOSOTROS,DE MANERA ESPECIAL Y QUERINDO CONTRIBUIR A SU CAUSA, LE COBRARIAMOS
AGRADECINDO SU ATENCION Y ANUENTES A CUALQUIER ACLARACION LES SALUDA

Ing. Guillermo Pereira Z

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

dañar, prescindimos del vidrio como material de base. Nos dedicamos a buscar material acrílico, pero resultando ser problemático porque el material que se consigue en el comercio es únicamente de 124x 248 cm (el tamaño de un pliego de "plywood"), es decir, no nos servía para las carátulas que son de 150 cm. de diámetro. Contactando a un potencial distribuidor en Managua, la empresa costarricense Neon Nieto, entré en contacto con su representante para Nicaragua, el Ing. Alejandro Pereira. Habiendo conversado intensa y extensamente con él, pude darme cuenta de que su padre, el Ingeniero Guillermo Pereira Z., tiene mucha experiencia en la reparación de relojes de iglesia. Fue así que solicitamos a don Guillermo que nos visitara para que evaluara si el reloj ameritaba reparación y si nosotros estaríamos en capacidad de pagar por la misma. Don Guillermo vino a Jinotega el 6 de Noviembre del 2015 y no quiso cobrar ni un centavo, nos pidió que únicamente le ayudásemos con la gasolina, lo cual hicimos de buen gusto.

Quienes acompañamos a don Guillermo a examinar y evaluar el estado del reloj tuvimos una muy buena impresión de su persona, tanto en su comportamiento caballeroso y cortés, como en el dominio de la materia. Tuvimos la impresión de que es una persona sumamente competente y que sabe lo que tiene que hacer y cómo lo tiene que hacer, es decir, una persona a quien le podíamos confiar la reparación del reloj. De regreso a León, Don Guillermo nos envió el siguiente presupuesto:

En el entretanto se había establecido contacto con el Sr. Franz Dreher, quien, como indicamos en su momento, había venido como aprendiz de relojería a la edad de 20 años en 1960, con su padre, a instalar el reloj. Don Franz manifestó que su deseo era reparar el reloj gratuitamente, a manera de homenaje póstumo para su ya difunto progenitor, Don Max Dreher. Naturalmente, esa es una razón de peso, máxime que él se ofreció a venir a repararlo gratuitamente. Él tenía información de que el reloj estaba descompuesto. Salió de él y su esposa, Doña Nelly Bello Abaunza de Dreher, la idea de reparar gratuitamente el reloj de Jinotega, y después repararía el reloj de Rivas, de donde era originario el Coronel Francisco



Foto tomada en Managua, en casa de Indiana Bello Abaunza, hermana de Nelly Bello de Dreher en ocasión de la venida del matrimonio Dreher Bello a Nicaragua en Diciembre del 2015 para la reparación del reloj.

Bello Rueda, el papá de ella. No supe si después de la reparación del reloj de Jinotega los esposos Dreher Bello viajaron a Rivas.

9) Una decisión difícil de tomar para nuestro Comité: ¿un relojero de León o uno de Alemania?

A pesar de que Don Guillermo Pereira nos ofreció un presupuesto sumamente favorable, el Comité no tenía ninguna seguridad de poder conseguir el dinero. Aparte de esto, se le concedió bastante crédito al deseo del Sr. Dreher de rendir un homenaje póstumo a su padre, razón por la cual se decidió que fuera el Sr. Dreher quien reparara el reloj. Consideramos que si Don Franz, a sus 77 años, deseaba dar un homenaje póstumo a su padre, nosotros bien podíamos acceder a ese deseo; y lo hicimos con todo gusto. Estábamos luchando para poder comprar el material acrílico para las carátulas y teníamos que tomar una decisión pronto, ya que los esposos Dreher Bello tenían planeado viajar de vacaciones a Nicaragua para las Navidades del 2015 y Don Franz proponía empezar los trabajos de reparación el 4 de Enero del 2016. El tiempo apremiaba y nosotros estábamos casi desesperados por la falta de fondos.

Como siempre, la población tenía grandes expectativas. Algunos se preguntaban si no sería que nos queríamos robar el dinero, otros hablaban de que en tiempos del Padre Chico ya se había colectado dinero y el reloj había quedado sin reparar. En resumen, eran muchas las expectativas, pero sumamente poca la cooperación. Al final de los trabajos, como detallaremos, fueron únicamente 32 personas (sí, usted está leyendo correctamente: treinta y dos personas) las que aportaron directamente para sufragar los gastos. Pero la ciudad de Jinotega tiene una población de casi 60 mil habitantes. Aquí podemos ver claramente el contraste: los que más criticaban o sospechaban de nosotros, fueron los que menos o nada dieron. Quienes aportaron algo, están satisfechos con nuestro trabajo y nos han felicitado por nuestra iniciativa de echar a andar el reloj.

10) Los andamios.

Pero teníamos además otro problema que enfrentar: las carátulas están a unos 5 metros de altura por encima de la parte superior del reloj. Más arriba de las carátulas se encuentra el sistema de poleas por las que pasan los cables de los que penden las pesadas pesas. La pregunta era ¿cómo hacemos para alcanzar las carátulas si ni siquiera hay espacio para colocar una escalera? El recinto del reloj estaba lleno con la caja del reloj y los grupos de campanas. El problema era serio y en su posible solución incluíamos el hecho de que el Sr.

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

Dreher ya es una persona de 77 años, corpulento, de salud quebrantada, con problemas en la vista y de equilibrio, y que no podríamos arriesgar que sucediera algún accidente por no ofrecerle nosotros todas las medidas de seguridad para alcanzar esas alturas. Casi creíamos que tendríamos que desistir de nuestro proyecto, ya que la construcción de andamios de metal, que era lo único adecuado y duradero, rebasaba por mucho nuestras posibilidades económicas. **Pero, como decimos, a veces “de donde uno menos lo espera, salta la liebre”.** Doña Ivonne Castellón, Presidente del Comité, y Doña Mercedes de Chavarría, Secretaria, fueron a hablar con el alcalde, quien inmediatamente estuvo dispuesto a cooperar y decidió que los andamios irían por cuenta de la Alcaldía. Los trabajos fueron encomendados a don Argelio Gutiérrez, quien estaba en esos días a cargo de los trabajos de pintura de la fachada de Catedral. Don Argelio no solamente se mostró bien dispuesto a hacer un buen trabajo, sino que demostró que podía hacerlo mejor de lo que se le había encomendado. Inició los trabajos a velocidad vertiginosa, habiéndolos concluido justamente cuando ya necesitábamos subir hasta las carátulas y las poleas de las pesas. En



Los andamios y los 4 cilindros de las pesas, todo nuevo

tiempo récord nos proporcionó un sistema de andamios que realmente es envidiable, sumamente robusto, práctico, espacioso y hasta elegante. ¿Qué más podíamos desear nosotros para llegar a nuestro pueblo? Una vez terminados los andamios, don Argelio nos sirvió como ángel de la guarda durante la colocación de las pesadas e incómodas carátulas. Él colocó la iluminación externa de las mismas y le colocó, desde afuera, cintas reflectoras a las agujas, todo lo que ninguno de nosotros, los que trabajábamos en el proyecto, habría podido hacer. Se necesita ser trapequista, cirquero o un experimentado constructor para poder guardar el equilibrio a tales alturas, más aún por fuera de las cúpulas de nuestra Catedral, sostenido únicamente por un mecate de nylon.

11) Las carátulas toman vida y forma.

Se nos había hecho imposible, como ya dije antes, conseguir el material acrílico en el tamaño y calibre adecuados. Habíamos recorrido todas las ferreterías de Jinotega, contactado muchas en Managua, pero todas nos ofrecían materiales más pequeños que no nos servían. La primera ferretería de Jinotega donde habíamos preguntado fue la Ferretería El Caite, donde nos **habían dicho "imposible". Pero como** a veces insistir no es malo, y una vez que ya casi perdíamos toda esperanza por la negativa de todas las demás ferreterías de Matagalpa, Estelí y Managua, volvimos a preguntar a El Caite, y esta vez tuvimos suerte: en menos de 24 horas ellos nos consiguieron el material del tamaño deseado, entregándolo ya cortado en el círculo de 1,50 metros de **diámetro, de tal manera que ahora "solamente" nos quedaba hacer las carátulas. Escribo "solamente" porque en realidad lo que se nos venía era una** tarea sumamente delicada. El menor error de parte nuestra habría sido catastrófico. No teníamos recursos para pagar una empresa especializada, ni tampoco para reponer el material si se nos dañaba. Teníamos que jugarnos el todo por el todo. Recurrimos a varias personas. El Arquitecto Lenner Sandino Oliva se declaró dispuesto a elaborar profesionalmente el diseño que mi amigo Ricardo Aguinaga y yo ya habíamos preparado, siendo fieles al estilo original de las carátulas. Nota: el observador acucioso habrá notado que el CUATRO está representado por cuatro barritas en vez del tradicional "IV" de la escritura romana. Me permito indicar que esto NO ha sido un error de parte nuestra y que **obedece a las siguientes dos razones: a) La carátula original tenía el "IIII" y no el "IV". Aunque nosotros pudimos haber cambiado eso y colocar el "IV",** preferimos mantener la tradición de los relojeros antiguos. Existe una explicación que, cierta o no, nos puede por lo menos justificar esa grafía. Cito textualmente lo que dice Alfred López en su blog(<http://blogs.20minutos.es/yaestaelistoquetodolosabe/por-que-en-algunos-relojes-el-4-aparece-escrito-iiii/>): *"Entre las muchísimas historias que relacionan a un monarca con el hecho de que el 4 en los relojes se escriba IIII, destacan dos. La más creíble es la que explica que, en el año 1370, el relojero Henry de Vick recibió el encargo de realizar un reloj que se colocaría en la torre del Palacio Real de Francia (conocido como La Conciergerie o el Palais de la Cité). El rey Carlos V de Francia recriminó al artesano el haber representado el 4 como IV. El relojero señaló que era así como se escribía, pero Carlos V respondió enojado: «El Rey nunca se equivoca» (por algo era apodado El sabio). Por tanto debió continuar el uso del IIII. El reloj fabricado por de Vick continúa colocado allí".* El "Palais de la Cité" es hoy el Palacio de Justicia (París).



El Profesor Ramón Pineda “matándole el brillo” a las carátulas que después serían pintadas.

El arquitecto Lenner Sandino dio su aporte realizando el trabajo de forma gratuita, elaborando el negativo a escala 1:1 para que, plasmándolo sobre las carátulas, se pudieran calar los números. El trabajo de calado tenía que hacerlo alguien que tuviera experiencia, paciencia y mano serena. Se lo encomendamos a Ela López y Kelen López. ¡Teníamos que tener listas las carátulas para el 4 de Enero! Ricardo Aguinaga tuvo la brillante idea de modificar los colores de las carátulas, ya que no podríamos nunca dar el tono pastel verde menta que habían tenido las originales de vidrio (y que además no era el tono adecuado), sugiriendo que invirtiéramos el orden y que ahora los números fueran blancos con el fondo negro. Hicimos unas pruebas en pedazos de material acrílico, resultando muy acertada la idea, pero teníamos que seleccionar materiales de pintura resistentes al envejecimiento y los cambios climáticos. El Profesor Ramón Pineda y yo nos dedicamos a preparar la superficie del material acrílico, **“matándole el brillo” con una lija fina, con el fin de que la pintura se adhiriera** de manera más estable y duradera al material. Una vez realizado esto, el pintor Milton Jarquín nos ofreció aplicar la pintura negra de fondo (pintura de **poliuretano “Anti-grava”, Klass SUR premium technology, sugerida por él mismo,** y quitar después el material protector de los números (es decir, descubrirlos) y después pintarlos en blanco. El resultado fue excelente; las carátulas quedaron muy elegantes y vistosas. Ahora **“solamente”** faltaba la iluminación de las mismas.

12) El problema de la iluminación de las carátulas. Un nuevo reto.

Como una de mis pasiones ha sido el Medio Ambiente y las energías renovables, no dudé en sugerir al Comité que utilizáramos la energía solar para iluminar las carátulas de noche. Aparte de que así se economizaría energía eléctrica convencional, las carátulas quedarían independientes de si hay energía en la red pública o no. Esto es especialmente interesante conociendo los tradicionales “apagones”. También pensé que esta sería una forma de acercar a la ciudadanía la idea de que sí es posible utilizar la energía solar para las más diversas cosas. En otras palabras, la idea tenía también un fondo educativo. Afortunadamente la idea fue bien acogida. Ya ha habido apagones en la ciudad y las carátulas del reloj resultan elegantes cuando toda la ciudad está en tinieblas.

Logramos comprar un panel solar de 130 Watt, con su regulador, y decidimos que todo el sistema trabajara



Batería de 12 V y 120 Amp-hora

con 12 Voltios Corriente Directa, pero que a la vez separa los circuitos de las



Desempacando las carátulas en el recinto del reloj. De izq. a der.: Arturo Castro, Kelen López (Fafú), Jorlan Castro, Franz Dreher.

con 12 Voltios Corriente Directa. La batería de 12 Voltios y 120 Amperios/hora nos fue donada. Naturalmente, existen razones para preguntarnos por qué decidimos usar 12 Voltios y no 110 como es lo usual. La razón es sencilla: para eso habríamos necesitado, adicionalmente, un inversor que convirtiera los 12 Voltios Corriente Directa en 110 Voltios Corriente Alterna. Un inversor, aparte de ser caro, es una fuente adicional de falla. Entre menos elementos se utilicen, menos riesgos de fallas se corren. Pero necesitábamos un interruptor crepuscular para que el sistema trabaje totalmente autónomo. Stefan Guba, un amigo alemán que me ha visitado en Jinotega ya tres veces, se declaró dispuesto a construir uno especialmente diseñado para nuestro propósito. Es un sistema que trabaja

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

tres carátulas. De esta manera, si se da una falla en la iluminación de una carátula, esto no afecta el funcionamiento de las otras dos. El circuito está provisto de un sensor que conecta la iluminación automáticamente cuando el sol se oculta, y lo desconecta cuando por la madrugada éste empieza a salir. Se trata de un circuito sumamente robusto que nos garantiza un funcionamiento por muchos años. El amigo alemán no quiso cobrar ni un solo centavo por su trabajo, únicamente nos pidió el reembolso de los costos de las piezas y del envío.

En la foto de la izquierda se aprecia, abajo, la batería de 12 Voltios y 120 Amperios/hora que nos fue donada por la empresa Repuestos Armando Miranda (Jinotega) para acumular la energía solar proveniente del panel solar de 130 Watt que adquirimos de la Empresa ESI (Managua). Más arriba, dentro de la caja de madera con ventana acrílica, se encuentra la unidad de comandos que al recibir la señal del sensor externo, conecta o desconecta la iluminación de las carátulas. A su lado, la caja negra, es el regulador que regula la carga de la batería proveniente del panel solar que se encuentra sobre el techo de la nave principal de Catedral. La caja de color gris es un control remoto que sirve para revisar, aún de día, el funcionamiento del sistema de iluminación de las carátulas.



El panel solar sobre el techo



Stefan Guba



El sensor crepuscular

13) La reparación inicia puntualmente.

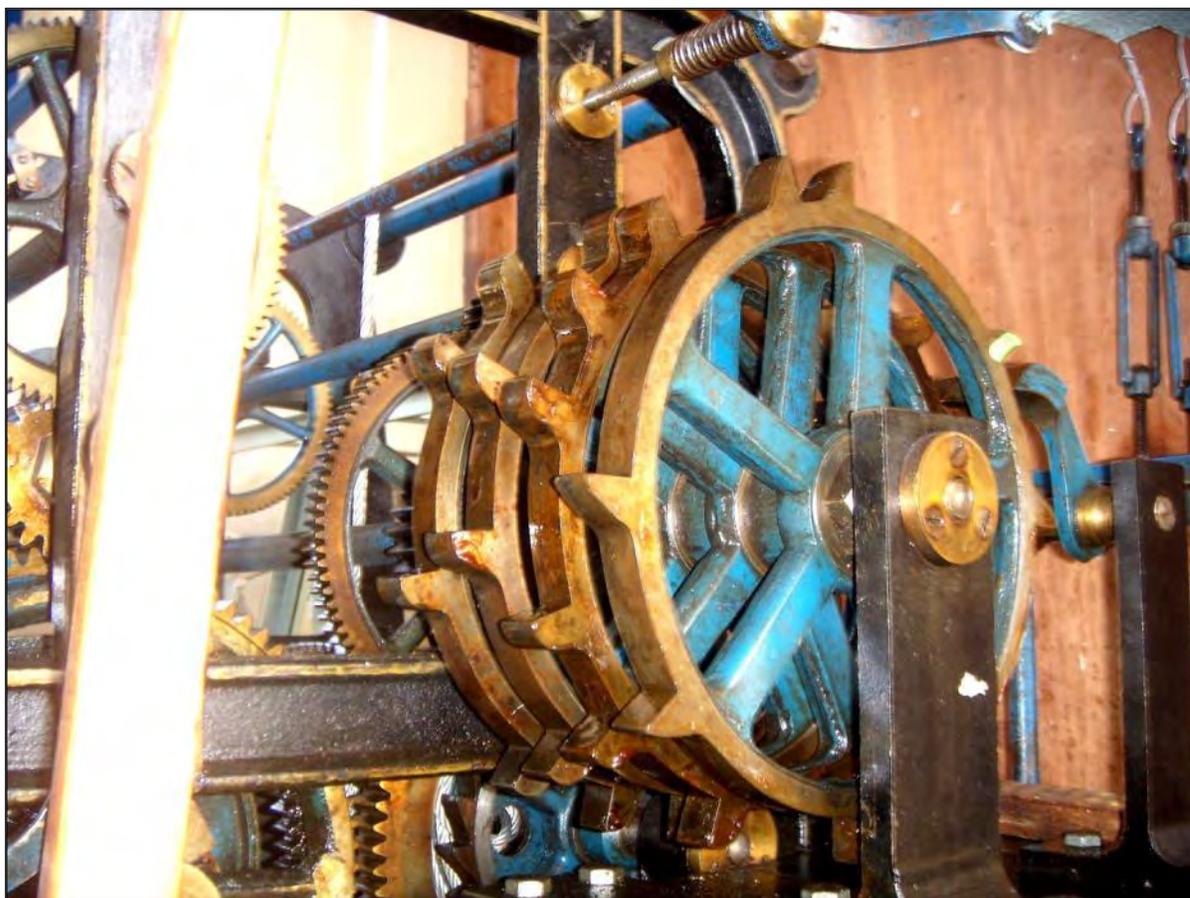


De conformidad con lo planificado, los trabajos de reparación dieron inicio puntualmente el 4 de Enero del 2016. En las dos semanas anteriores, mi hijo Jorlan y yo nos habíamos dedicado a realizar trabajos de limpieza para eliminar la basura acumulada durante tantos años de abandono, especialmente los

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

excrementos de paloma que son, como es sabido, sumamente agresivos contra los metales. Disponíamos de torneros, carpinteros, soldadores, pintores, electricistas y uno que otro voluntario dispuestos a cooperar. Algunos trabajos de torno los realizó don Wilfredo Palacios Blandón, quien nos brindó estos servicios de manera gratuita. El electricista contratado fue don Vicente Zúniga, quien, asistido por Jorlan, realizó toda la instalación eléctrica del sistema de iluminación fotovoltaica. Don Vicente hizo los trabajos a un precio sumamente favorable y, además, nos ayudó gratuitamente con trabajos conexos a la reparación general. Los trabajos de soldadura fueron realizados mayormente por don Argelio, pero también nos ayudó Marvin Rivera (mejor conocido cariñosamente como Sheika), quien tampoco quiso cobrar o, si cobró algo, fue apenas para cubrir ciertos gastos de material, como por ejemplo la construcción total de las cuatro pesas de metal. Los mazos que habían sufrido serios daños



**"Caja de música" que coordina la melodía de las cuatro campanas de los cuartos de hora.
Cada rueda dentada corresponde a una sola campana.**

por los golpes cuando las campanas eran usadas para repiques, fueron reparados gratuitamente y de manera profesional por don Juan Contreras y don Favio V. Zeledón Contreras. Kelen López (mejor conocido cariñosamente como

Fafú), después de realizar con Ela López el trabajo de calado de las carátulas, se presentó como voluntario y se dedicó a pulir las campanas que aún estaban cubiertas de muchos restos de excrementos de paloma que sólo podían ser eliminados por medio de un cepillo eléctrico. Esa fue una gran labor, un trabajo sucio y pesado, peligroso también porque es sabido que el excremento de paloma contiene gran cantidad de microbios y parásitos, incluyendo ácaros. Creo que las campanas nunca se vieron tan limpias y relucientes como después de la limpieza realizada por Fafú durante casi dos semanas, reviviendo esta limpieza la sonoridad propia de las campanas.

Las campanas del sistema de sonería recobraron su belleza y su sonoridad original

En lo personal, me fue confiada la tarea de trabajar con el Sr. Dreher, quien fue asesorándonos sobre lo que había que hacer. Se comenzó con la reactivación del sistema de sonería, lo que aparentemente sería lo más complicado, y lo fue, ya que antes alguien con poca pericia había conectado mal



Las viejas carátulas tenían que ser reemplazadas

los alambres que mueven los mazos y había desajustado los engranajes que regulan y mueven a su debido momento todo el sistema de sonería. Una vez conseguida la reparación de la sonería, iniciamos la reparación de la máquina del reloj propiamente dicha. Después de tantos años sin movimiento, los bujes o chumaceras y los ejes habían acumulado gran cantidad de suciedad y el aceite **se había endurecido (a esto se le llama "resinificación" del aceite)**. Afortunadamente nadie había osado desarmar lo que se llama la "caja de música", es decir, el sistema de ruedas dentadas que, a manera de árbol de levas, levantan los mazos en un orden predeterminado para luego dejarlos caer sobre la correspondiente campana.

Los cables que conectaban la caja de música con las campanas habían desaparecido, pero no fue difícil conseguirlos. Poco a poco los trabajos fueron

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com



Esta era la única carátula original de 1959 con serios daños por proyectiles

tomando forma. Mientras el Sr. Dreher y yo nos dedicábamos a la maquinaria del reloj, Don Vicente, Jorlan y Fafú colocaban las carátulas con su luminaria. Don Argelio, por su parte, nos fabricó un par de agujas para poder utilizar los engranajes de una carátula que alguien había montado en el costado Este, pero que no era la de este reloj, sino del viejo reloj que existía en la antigua iglesia

parroquial. Nadie sabía el mecanismo. Los sistemas que yo había hecho, quien además nos fabricó una nueva, logramos instalarla con menor sospecha de que no lo lograríamos. La siguiente vez que algún tiempo había instalado la carátula del costado Este, el sistema original de engranajes se desmoronó. Obsérvese que la carátula había sido sostenida por un eje que provocó una fisura casi



Como lo más dañado ya habían sido reparados, preguntaba si era necesario y productivo desarmar todo el reloj para limpiarlo.

Arturo y Jorlan Castro, foto tomada el 15 de Enero del 2016

Después de mucha observación se decidió NO desarmarlo porque esto sería más bien contraproducente, ya que cuando una máquina ha trabajado por algún tiempo, los ejes se acomodan por medio de cierto desgaste en los bujes o cojinetes. Al desarmar la máquina para limpiarla (y esto se aplica de igual manera para nuestro reloj), por mucho esmero que se tenga, los cojinetes no vuelven a su posición original. Por lo tanto, los ejes al acomodarse de nuevo tendrán que producir un nuevo desgaste en los bujes. Esto, en suma, resulta más perjudicial para la máquina que si únicamente se limpian por medio de abundante lubricación, pero sin desarmarlos. Y fue esto lo que hicimos. Una vez puesto en marcha el reloj, lo hemos ido lubricando semanalmente, y el reloj empezó a trabajar con exactitud. Tres grupos de edades laboraron en la reparación del reloj.

Los trabajos mayores de reparación se finalizaron el día 15 de Enero del 2016, habiendo quedado los trabajos menores, es decir, los ajustes y afinado, para los días subsiguientes.



Tres grupos de edades trabajaron en la reparación del reloj. En la foto, de izquierda a derecha: Prof. Ramón Pineda Úbeda, Don Franz Dreher y mi hijo Jorlan Castro López

Para los trabajos de mantenimiento y ajuste fueron entrenados, además, Kelen López y mi hijo Jorlan, logrando así un relevo generacional para poder dar continuación ininterrumpida a estas labores, con la esperanza de que las generaciones sucesivas tengan el mismo entusiasmo e interés que nosotros. Tanto Kelen como Jorlan mostraron mucho entendimiento técnico y, aparte de eso, un gran interés por la técnica de los relojes mecánicos de torre, habiendo

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

asumido con gran entusiasmo y responsabilidad las labores que se les encomendaron.

14) La inauguración del reloj después de su reparación.

La puesta en marcha, después de tantos años de abandono, fue celebrada con una "inauguración" el día 18 de Enero del 2016. Se hizo una celebración en el atrio de la Catedral en la que estuvieron presentes, aparte del Sr. Dreher y el Comité pro Restauración del Reloj, el obispo Monseñor Carlos Enrique Herrera, así como el Alcalde Municipal, Lic. Leonidas Centeno. Desgraciadamente no estuvo presente doña Nelly, la esposa del Sr. Dreher. La población, agradecida, estuvo muy emocionada. La iluminación completa no pudo estar instalada para esa fecha porque el sistema de control de las carátulas aún no había venido de Alemania. No obstante, la iluminación provisional que se le puso mostró a la ciudadanía lo bello que sería todo cuando las carátulas estuvieran completamente iluminadas. A los pocos días vino el equipo de Alemania y ese mismo día la belleza del reloj empezó a ser admirada por toda persona que lo veía, de día como especialmente de noche.



En la noche de la inauguración se mostró la belleza óptica y acústica del reloj, lo que muchísimo entusiasmó al público asistente.



El alcalde Centeno entrega al Sr. Dreher un reconocimiento en nombre de la comuna.

A medida que el nuevo lubricante desplazaba los residuos de los viejos aceites, las basuras y costras de los cojinetes, el reloj empezó a caminar más rápido, como es comprensible y era de esperar. Un día nos sorprendió por haberse adelantado 15 minutos en un solo día. Al día siguiente se adelantó 18 minutos. Fue entonces que procedimos a regular su velocidad por medio del único dispositivo previsto para esto: el péndulo. Por medio de la tuerca reguladora que se encuentra por debajo de la lenteja del péndulo se hizo bajar esta lenteja casi 20 milímetros. Entonces el reloj empezó a retrasarse un poco. Dado que la ciudadanía, por desconocimiento, empezaba a inquietarse y a preguntarse si el reloj habría quedado funcionando mal, fue necesario que el Profesor Ramón Pineda y yo explicáramos a la población, por medio de la radio y televisión local, lo que realmente estaba sucediendo. Brindamos una explicación de las razones físicas y a la vez pedimos a la población un poco de paciencia, ya que calibrar un reloj de este tamaño requeriría unos tres meses de tiempo. Hemos tenido mucho éxito y al momento que escribo estas líneas (4 de Abril del 2016), el reloj ya lleva 7 días trabajando sin adelantarse ni atrasarse mayor cosa. En otras palabras, ya estamos llegando a la calibración final y definitiva. Es posible que aún haya que hacerse alguna calibración menor pero, entre más tiempo transcurra, estos trabajos serán mínimos. Estos relojes son diseñados para el funcionamiento continuo, es decir, sin interrupción, pero este reloj fue detenido y, lo que es peor, que fue detenido con violencia y golpes, lo que exige un período más prolongado para su calibración definitiva.

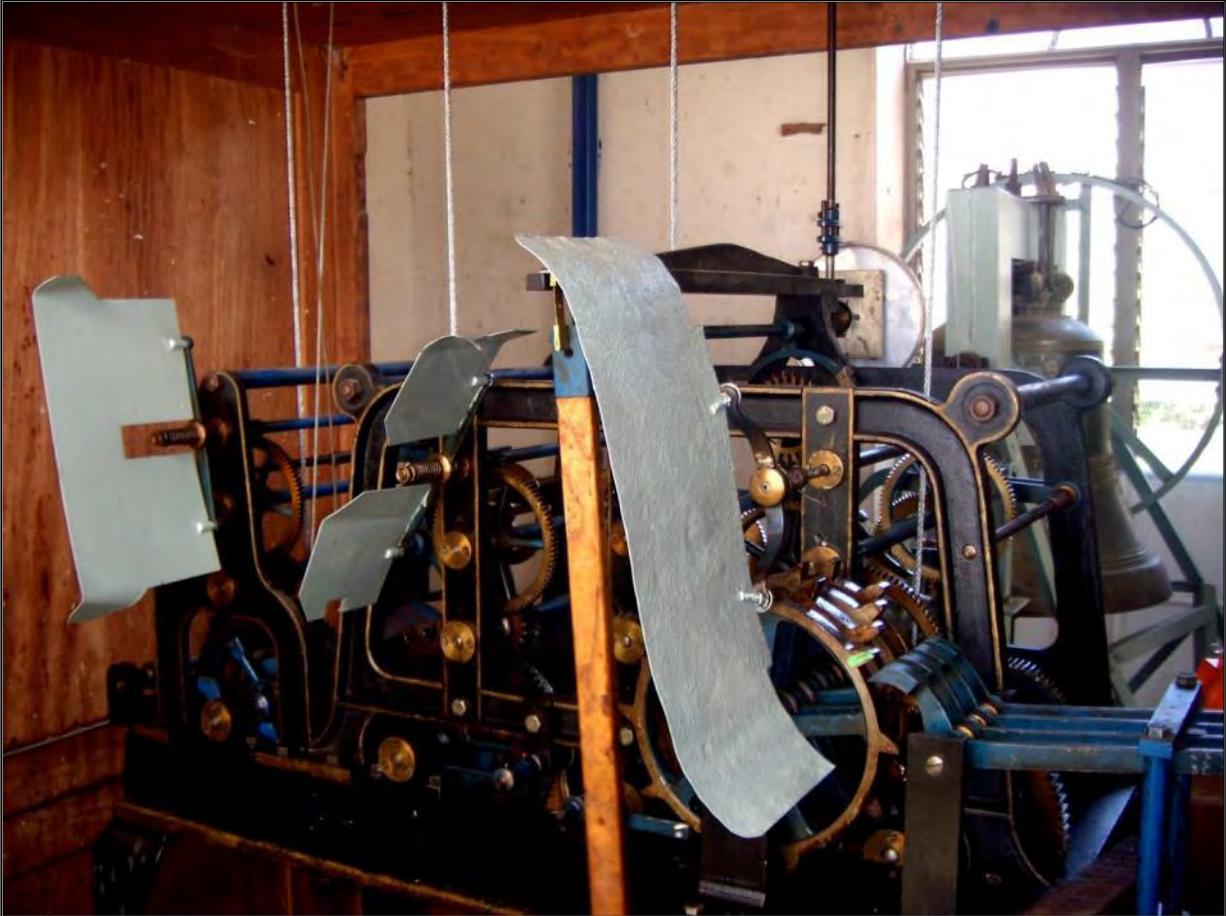
También es posible regular "al gusto" la velocidad de los golpes que el sistema de sonería da a las campanas, ya sea para marcar los cuartos de hora, ya sea para marcar la hora, o bien para el *Angelus*. Para esto, el reloj dispone

El Reloj de Catedral San Juan de Jinotega

© Arturo Castro Frenzel– arturocastrofrenzel@gmail.com

de frenos de aire para cada grupo de campanas, es decir, uno para el Angelus, uno para los cuartos de hora y otro para la hora completa.

Estos frenos de aire no son otra cosa que un dispositivo aerodinámico consistente -para cada uno- en una paleta metálica que al rotar opone determinada resistencia al aire circundante. Entre más grande es la paleta, mayor será el área de resistencia que opone al aire y por lo tanto, su efecto de freno será mayor. En nuestro reloj las paletas tienen una forma de "S". Si se



Paletas aerodinámicas (color gris) para regular la velocidad del sistema de sonería desenrolla la "S" hasta que quede casi en forma plana, se amplía el área de contacto con el aire y por lo tanto los toques de las campanas será más lento. Por el contrario, si se enrolla más la "S", el área de contacto será menor y los toques de las campanas serán más rápidos.

Igual que con la velocidad del "tic-tac" del reloj, ha sido menester regular paulatinamente la forma de la "S" hasta alcanzar la velocidad de sonería que recordamos los que ya tenemos cierta edad y conocimos el sonido del reloj cuando nuevo. También en esto tuvimos éxito como premio a la paciencia de

quienes, después de la “inauguración” del 18 de Enero, hemos permanecido haciendo los ajustes finales.

15) El esmerado mantenimiento del reloj es decisivo para su vida útil.

Según la opinión de relojeros experimentados, la vida útil de un reloj de torre con la calidad del reloj de la Catedral de Jinotega es de unos 150-200 años, dependiendo del mantenimiento que se le dé. Sumamente importante es, en lo posible, mantener la maquinaria y todos los elementos que se mueven (incluyendo los de la sonería), libres de polvo. La lubricación es también importante y debe hacerse en forma periódica. Por tener el reloj de torre que construyó el famoso relojero Juan Losada (y que se encuentra en Morón, España) una cierta similitud técnica con nuestro reloj, presentamos aquí una transcripción de las instrucciones que al respecto nos brinda en su blog Antonio Cuevas:

El reloj de torre Losada de Morón posee una autonomía de 96 horas (cuatro días). Se le da cuerda manualmente mediante una manivela izquierda-derecha para la cuerda de las horas y otra derecha-izquierda para que suene la campana exterior con su solemne sonido de bronce que durante el silencio de la noche “estimula nuestros tímpanos”, percibiéndose su eco desde la Fuente de la Plata hasta el antiguo arrabal (al-rabad) o barrio de Santa María.

Junto a la entrada, a mano izquierda existe un panel de la empresa relojera Torner, una casa profesional de garantía que fuera fundada en el año 1877 indicando los cuidados que requieren este tipo de relojes tales como:

- Un engrase regular cada 15 días, colocando unas gotas de aceite incongelable en los pasadores de la rueda de escape.
- Cada mes, es necesario poner aceite en los cojinetes de bronce que existen en cada extremo de los ejes, rodajes de la esferilla interior y en los que van detrás de las esferas exteriores, en los rodillos y palancas de martillos, piñón interior del trinquete de dar cuerda y caja vis-sin-fin del motor.
- La regulación se obtiene por medio del tornillo que queda debajo del péndulo. Cada vuelta y media de dicho tornillo corresponde, aproximadamente, a un minuto de avance o retraso en 24 horas. Girando el tornillo hacia la izquierda o letra R, se hace retrasar, y si se gira a la derecha o letra A se hará adelantar.
- Puesta en hora: Por medio de la tuerca con alas (o palomilla) situada detrás de la esferita de control. Para hacer mover las saetas, desenroscar un par de vueltas (para la izquierda) dicha tuerca, y cogiendo el engranaje cercano (nunca de las saetas) se hace girar hacia delante hasta llegar a la hora que interese, apretando seguidamente la tuerca con alas.
- Para el engrase es preciso usar aceite especial incongelable SAE-10.

16) Reflexiones finales.

Al unísono con el lema de la empresa Korfhage **"Cultura significa: conectar el pasado con el presente por el bien del futuro"**, considero que nuestros esfuerzos por la restauración de esta bella joya de la relojería alemana y patrimonio de la Ciudad de Jinotega han sido un legítimo aporte a la cultura e historia local. Hemos vuelto a conectar el pasado con el presente. Que se mantenga esta conexión con el futuro, dependerá también de las futuras generaciones, si saben apreciar lo que ahora hemos logrado. Es mi deseo personal que el presente librito, con sus modestos asomos de técnica e historia, sirva para ilustrar a las generaciones presentes y futuras sobre el valor que tiene nuestro reloj, pues es así y sólo así que se puede entusiasmar a la juventud para que cuide lo que nuestros ancestros nos han legado. Sólo así podrán apreciar lo que tenemos. Si estas páginas han logrado este fin, nuestros esfuerzos habrán sido coronados con el mayor éxito.

17) Agradecimiento

Nuestro agradecimiento va dirigido, en primer lugar, a aquellas 35 personas que generosamente nos brindaron su aporte económico directo. También los modestos aportes que de una u otra forma nos haya brindado la ciudadanía son acreedores de nuestro más sincero reconocimiento.

Agradezco a todos los que generosamente pusieron a la disposición las diversas fotos para ilustrar y documentar gráficamente en este ensayo los pormenores de la historia y renacimiento del Reloj de Catedral de Jinotega.

Al Profesor Ramón Pineda Úbeda, quien durante los arduos y tediosos trabajos de reparación siempre estuvo a mi lado con sus consejos y sugerencias, consiguiendo con la velocidad de un rayo cualquier material que necesitábamos, pero también por sus valiosos aportes a la corrección y diseño de este librito.



Arturo Castro Frenzel

Para demostrar el amor que se tiene por el pueblo que nos vio nacer, no es necesario probarlo; simplemente se le ama. E. Arturo Castro Frenzel nació y creció en el seno de una familia jinotegana modestamente acomodada, allá por 1954, siendo el menor de cinco hermanos. Desde muy niño demostró inclinación por la mecánica y por todo aquello que significase crear algo útil, hasta el punto de ser, por muchos, considerado un inventor. Educado bajo el rigor de sus padres, conserva los valores y principios inculcados por sus progenitores, algo de lo que afirma orgulloso, sentirse

bendecido.

Después de culminar sus estudios secundarios se trasladó a Alemania, lugar de origen de su abuelo materno, donde realiza sus estudios universitarios, culminando con éxito su carrera de Ingeniería Electrónica, según atestigua, silente, el título expedido por la Universidad Politécnica de Berlín (Technische Fachhochschule Berlin) de aquella lejana nación.

Regresa a Jinotega y, habiendo establecido contacto con algunas personas que, **como él, perseguían la idea de “echar a andar” el hasta hace poco olvidado reloj** de la Catedral de Jinotega, me invitó a conformar un comité pro restauración del reloj, y pusimos manos a la obra.

Tenaz, decidido, puntual y experimentado, se hizo cargo del área técnica en el proceso de restauración del preciado aparato, acción que permitió culminar exitosamente con los trabajos de reparación, brindando a los jinoteganos amantes de la historia y del arte la deliciosa oportunidad de volver a escuchar aquella inolvidable melodía proveniente de las seis campanas que complementan el delicado reloj, orgulloso patrimonio de los habitantes de la Ciudad de las Brumas.

Ramón Pineda■

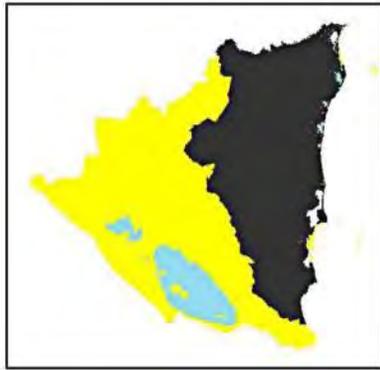
COSTA CARIBE

Editor provisional: José Mejía Lacayo

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). ■

Seguidores de Marcus Garvey en Bluefields 1920

Volker Wunderich

Historiador alemán de la Universidad de Hannover

Reproducido de Wani 4: 33-35 ,1986. Las fotografías son reproducciones de Internet de fotografías similares en Wani, pero de mejor calidad.

El año 1914 tiene trascendencia para la historia de la comunidad negra en el Caribe: Marcus Garvey, un humilde tipógrafo jamaquino, fundó la *Universal Negro Improvement Association* (UNIA), una asociación universal para el progreso del negro. La asociación quería organizar a los negros oprimidos de toda América, con fines de mejorar su condición material, y desarrollar el



orgullo de la raza negra. La UNIA, se entendía como una organización fraternal que también quería liberar África, o sea la propia patria de los negros, del imperialismo occidental.

Seguidores de Marcus Garvey en Bluefields 1920

© Wani- editor@temasnicas.net

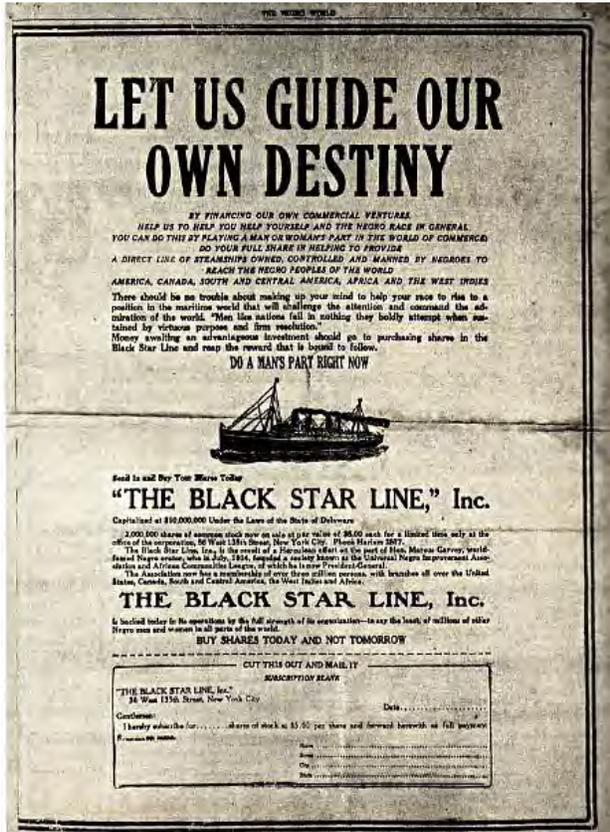
Las ideas de un nacionalismo negro y del etiopianismo ya habían circulado entonces por algún tiempo. Sin embargo fue Garvey, con su poder visionario, talento organizativo y capacidad de agitador, quien logró construir un movimiento negro internacional de grandes proporciones. En 1917 Garvey se fue a los Estados Unidos, y a partir de los años 1918/19 la UNIA, inició un ritmo de crecimiento acelerado; el clima de la gran crisis de postguerra, con sus revueltas raciales contribuyó hasta el punto de que la UNIA, en 1920, contaba con 4 millones de miembros. El grueso eran negros e los Estados Unidos, pero también habían secciones importantes en Jamaica, Cuba y Centro América.



Liberty Hall, o edificio de la Negro Star Line construido en Limón, Costa Rica. El edificio original fue construido en 1922, y después se utilizó como oficinas de la UNIA y la Black Star Line. Fue dañado sin posibilidad de reparación por un terremoto el 22 de abril, 1991; y posteriormente reconstruido en base a los planes originales. El 29 de abril de 2016, un incendio destruyó el edificio completo.

La UNIA quería organizar el progreso social de los trabajadores negros a través de una serie de medidas: la lucha por los "derechos industriales" (luchas reivindicativas de sindicatos negros), por una mejor educación profesional, y por la formación de empresas cooperativas. Fomentaba sociedades de ayuda mutualista como, por ejemplo, seguros de entierro en las comunidades negras; **formaba la llamada "Cruz Negra" para la asistencia médica en los grandes mítines;** también intentaba organizar grandes empresas comerciales. El más famoso intento al respecto era una línea de vapores, la *Black Star Line*. Fue fundada en 1919 y –según las ideas de Garvey- debía encargarse del servicio de

mercancías y pasajeros entre los países de población negra, así como el transporte de los hermanos negros que se decidían regresar a África. En el término de un año, Garvey logró vender acciones de la Black Star Line por más de 500.000 dólares y precedió a comprar tres vapores pequeños. Esos barcos empezaron a recorrer el Mar Caribe.



Deficiencias en la gestión de la empresa y malversación de fondos condujeron a la catástrofe financiera pocos años después, y el plan de una línea marítima en manos del movimiento negro fracasó. No sólo la Black Star Line, sino la UNIA en su conjunto había pasado su apogeo ya en 1924, y empezó a decaer hasta perder toda importancia. Pero la experiencia de un movimiento poderoso tuvo repercusiones duraderas entre los negros de América y los movimientos de los Rastafari en Jamaica y del Poder Negro en los Estados Unidos con buena razón reclaman a Marcus Garvey como su prócer y fundador.

La mayoría de la población Creole en la Costa Atlántica de Nicaragua inmigró en la segunda mitad del siglo XIX, procedente de Jamaica y

otras islas caribeñas. Vinieron para ganar su vida en la coyuntura de las compañías bananeras, mineras y madereras. En los años 20 del siglo XX, se calcula el número de Creoles en la Costa alrededor de 7.000; la mayoría, unos 4.000, vivían en Bluefields.

En los informes de los misioneros moravos que hemos documentado arriba, aparece la primera información escrita sobre la UNIA en Bluefields. Los Creoles mantenían un estrecho contacto con las islas caribeñas y los puertos de los Estados Unidos; esto se explica por sus lazos culturales y familiares ahí, así como por los servicios regulares de los vapores de las compañías, que hacían la comunicación con Nueva Orleans o Kingston más fácil que un viaje a Managua o Granada. Era de esperar, por ende, que las noticias y los emisarios de la UNIA llegaran a Bluefields. Sorprende, sin embargo, que el éxito de Marcus Garvey en Bluefields fuera tan inmediato y rotundo. El Rev. Grossmann afirma que la

Seguidores de Marcus Garvey en Bluefields 1920

© Wani- editor@temasnicas.net

mayoría de los hombres de la iglesia se comprometía con la U.N.I.A. y que las mujeres estaban entrando a la organización también.

La sección local de la UNIA posiblemente contaba con 500 y hasta 1.000 miembros. Viejos blufileños se acuerdan hasta hoy en día y cuentan que la UNIA tenía un gran edificio de reuniones, la Liberty Hall. El secretario local supuestamente, era Samuel M. Howell.

En el año 1920. G. Grossmann, superintendente de la Misión Morava en Nicaragua, escribe en su informe anual:

"In Bluefields, (a movement has) to be mentioned which (is) threatening to become a danger to our people ..; "The Universal Negro Improvement Association, with which is connected the Black Star Line of Steamship. Marcus Garvey, a Jamaican, is the leader of the movement, now residing in New York. It is a new form of Ethiopianism; *Back to Africa* is on their banner, *Africa to the Africans*. I do not think that anything during my stay here in Bluefields has taken the people so quickly as this new movement. The majority of our male church members and a goodly number of the female as well are active members of the Black Star Line, and I am sorry to say, not with advantage for their inner life. The movement is also antiwhite... "

En el "Bluefields Station Report 1920", el Rev. G.R. Heath da una descripción parecida:

..A new element of serious discord has been introduced by the formation of a local branch of the *Universal Negro Improvement Association* ... At first we welcomed the ideas of self-help and industrial cooperation advocated by the UNIA emissaries, but it has become clear later that the leader of the movement, Marcus Garvey, a Jamaican now residing in New York, is a dangerous demagogue. The movement may be described as a new form of Ethiopianism, mainly political, industrial, and social, but also religious...:

(El "Annual Report" y el Bluefields Station Report" se encontraron en los archivos de la Iglesia Morava en Bethlehem/USA y Hernhut/Alemania, respectivamente).

En los primeros meses del año 1921, Garvey hizo una gira por el Caribe y América Central, en mayo llegó hasta Puerto Limón, (Costa Rica) y el Colón (Panamá), donde le dieron una acogida triunfal. Después siguió su viaje a Belice, sin pisar tierra nicaragüense. Garvey había estado una vez en Bluefields, diez años antes (1910/11), cuando trabajaba con una compañía bananera en varios puertos de la Costa del Caribe. Esta vez no visitó Bluefields, probablemente porque dispuso de muy corto tiempo, y las otras secciones de la

UNIA eran más importantes -siendo la población Creole en Costa Rica y Panamá más numerosa (aprox. 15.000 en cada país). Se puede suponer, sin embargo, que la gira de Garvey pudo haber dado impulso al movimiento en Bluefields, aunque por las razones ya mencionadas, poco tiempo después la UNIA empezó a decaer hasta quedar como un episodio en la historia de la Costa Atlántica. Pero el significado de esta experiencia no termina ahí.

Podemos constatar que la disposición a organizarse de la comunidad negra en Bluefields era bastante grande. Los emisarios de Garvey obviamente tenían mucho más éxito que los agitadores anarquistas y comunistas que, en aquellos años, recorrían los puertos del Caribe: La UNIA no enfatizaba un programa político en el sentido de un partido; más bien trataba de organizar la cohesión social de los negros, el desarrollo de su propia cultura, y su progreso social a través de la formación de cooperativas y empresas. Con este tipo de organización obtuvo un éxito rotundo en Bluefields.

La concentración de la UNIA en la situación específica de los Creoles como Afro-Americanos se articulaba en la Costa Atlántica de Nicaragua con una experiencia concreta: desde hacia la década los creoles habían experimentado una discriminación racial por parte de los encargados de las compañías extranjeras, quienes traían su actitud racista desde sus países de procedencia, es decir el sur de los Estados Unidos y Europa. Además, los creoles tenían que enfrentar otro tipo de discriminación de parte de los funcionarios y soldados que fueron mandados a la Costa por los gobiernos oligárquicos a partir de 1894.

La UNIA se organizaba en Bluefields independientemente de la influencia dominante de la Iglesia Morava. Desde hace mucho tiempo, el trabajo educativo de la misión había sido muy importante para los creoles, y había contribuido de una manera extraordinaria al desarrollo de la comunidad. La UNIA, por otra parte, no era un movimiento ateo; al contrario, entre los seguidores de Garvey figuraban muchos pastores protestantes.

Pero las citas de Grossmann y Heath muestran que la dirección de la Iglesia Morava rechazaba decididamente la idea de una organización independiente de la comunidad negra.

En su tiempo la UNIA fue capaz de representar y articular el sueño de la emancipación verdadera que añoraban muchos creoles en Bluefields. Ellos participaron en gran número en la UNIA y la Black Star Line, y así formaron parte del movimiento negro más allá de las fronteras nacionales. ■

Biografía de Marcus Garvey

Wikipedia

Información personal

Nombre de nacimiento Marcus Mosiah Garvey

Nacimiento 17 de agosto de 1887, Saint Ann's Bay, Jamaica

Fallecimiento: 10 de junio de 1940, 52 años, Londres, Reino Unido

Causa de muerte: Accidente cerebrovascular

Nacionalidad: jamaicano

Cónyuge: Amy Ashwood (1919-1922) y Amy Jacques (1922-1940)

Información profesional

Ocupación: editor, periodista, sindicalista y empresario



Marcus Garvey, 5 agosto 1924

Marcus Mosiah Garvey (17 de agosto de 1887 – 10 de junio de 1940), una figura emblemática para la tradición negra mundial, fue un predicador, periodista y empresario jamaicano y fue el fundador de la Asociación Universal para la Mejora del Hombre Negro (UNIA, por las siglas en inglés), con su lema *One god, one aim, one destiny* (Un dios, un objetivo, un destino).

Biografía

Nació en Saint Ann's Bay, un pueblo al norte de Jamaica. Garvey era hijo de un albañil calificado dueño de una importante biblioteca. Era el menor de once hermanos, de los cuales sólo dos alcanzaron la madurez. Estudió en un colegio metodista. Se casó dos veces. La primera vez, con Amy Ashwood (de 1919 a 1922) y la segunda con Amy Jacques, con quien tuvo dos hijos (de 1922 hasta su muerte en 1940).

Después de un tiempo como aprendiz en la imprenta de su padrino, con 16 años se mudó a Kingston y trabajó en la imprenta de P. A. Benjamin, en la que llegó a ser maestro impresor y capataz. Este trabajo le fue de gran ayuda posteriormente a la hora de crear su propio periódico. En 1907 Garvey fue

elegido vicepresidente del sindicato de impresores de Kingston. Fue despedido de este trabajo en 1908 a causa de su participación en la huelga de la Unión de Impresores, reclamando mejoras laborales.

A partir de aquí viajó, primero por Costa Rica y después por Panamá, donde editó un periódico antes de regresar a Jamaica en 1912. Viajó a Londres de 1912 a 1914 y de vuelta a Jamaica, en agosto de 1914, fundó la "Asociación Universal para la Mejora del Hombre Negro", llamada UNIA en sus siglas en inglés y se convirtió en su presidente. Entre los miembros fundadores estaba Amy Ashwood, que posteriormente sería su primera esposa. La asociación tenía como objetivo "unir a toda la gente de origen africano del mundo en un sólo cuerpo para establecer un país y un gobierno absolutamente propios". La bandera de la UNIA tenía los colores rojo, negro y verde.

En 1916, Garvey se trasladó a los Estados Unidos, y fundó un periódico llamado Negro World. En 1917 formó en EE.UU. la primera sección de la UNIA fuera de Jamaica y empezó sus giras de conferencias en las que abogaba por el retorno de los ex esclavos negros a África. Para sustentar esta opinión Garvey dijo que "el éxito educativo, industrial y político se basa en la protección de una nación fundada por nosotros y esa nación sólo puede estar en África". De hecho Garvey consideraba que la segregación racial ampliamente practicada y tolerada en Estados Unidos impedía en la realidad toda posible integración de los negros en la sociedad estadounidense, afirmando que tal "integración" (postulada por otros líderes negros como W.E.B. Du Bois) resultaría en fracaso. Garvey incluso creó una compañía de barcos llamada de vapor llamada "Black Star Line" para el transporte a África, Haití, Jamaica, Costa Rica y otras partes para dar empleo a marineros Africanos.

En 1918 la UNIA decía tener dos millones de miembros y en agosto de 1920, durante una convención de la UNIA, 25.000 personas llenaron el Madison Square Garden de Nueva York para oír los discursos de Garvey. La UNIA afirmaba entonces tener cuatro millones de miembros, lo que la convertiría en el mayor movimiento en favor del hombre negro de su tiempo.

En los primeros años de la década del 20' Garvey hizo una profecía, que sería tomada como núcleo del Rastafarismo: "Miren a África, un rey negro será coronado porque el día de la liberación está cerca". Cumpliéndose, pero hasta un 2 de noviembre de 1930, cuando el Ras Tafari Makonnen fue coronado como emperador de Etiopía. Este acto profético fue una caja de resonancia para la lucha de Garvey por la liberación, dando impulso a un movimiento histórico que sería inolvidable en el corazón del pueblo negro. El embrión de las ideas rastafaris salía al mundo.

En 1923, Garvey fue condenado por vender acciones de la "Black Star Line" con un folleto en el que se decía que dicha empresa era propietaria de un

Biografía de Marcus Garvey

© Del dominio público – editor@temasnicas.net

barco que, según la acusación, no le pertenecía. Según los partidarios de Garvey, el juicio no fue justo y fue aprovechado por sus enemigos, tanto blancos como negros; mientras tanto el propio Garvey atribuyó la condena al prejuicio que se había alimentado contra él porque sus postulados de "volver a África" eran compartidos (aunque por motivos muy diferentes) por los líderes racistas del Ku Klux Klan. Garvey fue encarcelado en Atlanta y cumplió dos años de condena de los cinco a los que fue sentenciado, pero Garvey no creía en la violencia y exhortaba a sus seguidores a respetar las leyes y a no provocar altercados. El presidente Calvin Coolidge le indultó y fue deportado a Jamaica, donde en 1929 fundó el primer partido moderno de dicho país, el PPP, (People's Political Party: Partido Político del Pueblo).

En Jamaica, Garvey se presentó a las elecciones con un programa en el que reivindicaba el autogobierno y ese mismo año fue elegido para el cargo de concejal, pero perdió su puesto por sus ausencias a causa de una sentencia de cárcel por desacato y fue reelegido en 1930 sin oposición junto con dos compañeros del PPP. No obstante, sin opciones de desarrollar su programa político en el entorno de Jamaica, por entonces una colonia británica mucho menos desarrollada que Estados Unidos, Garvey se marchó de Jamaica en 1935 y murió en Londres en 1940.

Legado

Sus restos mortales fueron trasladados a Jamaica, donde fue proclamado el primer héroe nacional. Además, se considera que la religión rastafari es en parte consecuencia de sus ideas y para ellos, Garvey es una versión moderna de Juan el Bautista, al haber anunciado la llegada de un rey, el emperador de Etiopía, Haile Selassie I. Al respecto había un texto de Garvey en el cual éste decía a sus seguidores: "Miren a África, un rey negro será coronado porque el día de la liberación está cerca". En realidad Garvey siempre mantuvo una interpretación muy secular de dicho texto, había sido educado como metodista, y posteriormente se convirtió al catolicismo, sin haber considerado alguna "visión religiosa" de sus doctrinas políticas. Él también fue muy buen predicador. ■

CIENCIAS NATURALES

Editor: Guillermo Bendaña García

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

Lic. M.Sc. David Bradford Wilson.

Tel. (505) 88511-486

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 pinos 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. ■

Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua (segunda parte)

Guillermo Bendaña García

Reproducido de Bendaña García, Guillermo. *Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua*. Páginas 73 a 135. 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).

Vulnerabilidad y reducción de riesgo a desastres (rrd) por sequía El círculo vicioso Vulnerabilidad-Sequía-Emergencia. Si bien la ausencia de lluvias ocurre en diferentes partes del territorio nacional y en sí no implica un desastre, en las últimas décadas se ha registrado un aumento generalizado en la frecuencia y severidad de los eventos climáticos extremos, debidos muy probablemente al CC, que ha creado implicaciones complejas en el deterioro progresivo de los medios de vida de las poblaciones más vulnerables; ejemplo de ello son los huracanes en la Costa Caribe y las sequías en diferentes partes del país. En el caso de las sequías, su repetitiva presencia en una misma zona (algo conocido y comprobado en el corredor seco de Nicaragua) conlleva un efecto de interrupción progresiva de los mecanismos tradicionales de adaptación y resiliencia (La resiliencia o resiliencia es la capacidad que tiene una persona o un grupo de recuperarse frente a la adversidad para seguir proyectando el futuro), hasta su posible colapso, con consecuencias graves en detrimento de los avances alcanzados por el trabajo diario de impulso al desarrollo. A este efecto **se le denomina " el círculo vicioso de la sequía" (Figura 4), el que indica que los desastres que ésta ocasiona, someten a las personas a más pobreza, aumentando cada vez más su vulnerabilidad ante futuros desastres.** Por su característico desarrollo lento, las sequías han sido consideradas como un período crítico que requiere intervención en emergencia sólo de forma esporádica y, en esos casos, las actividades con las personas afectadas se

concentran en suplir las necesidades básicas, priorizando el conservar y salvar vidas (distribución de agua, construcción de pozos de emergencia, distribución de comida, vacunaciones, etc.). Pero se vuelve imperativo o necesario el incorporar en el enfoque nuevos elementos para revertir el círculo vicioso de vulnerabilidad –sequía – emergencia – mayor vulnerabilidad.

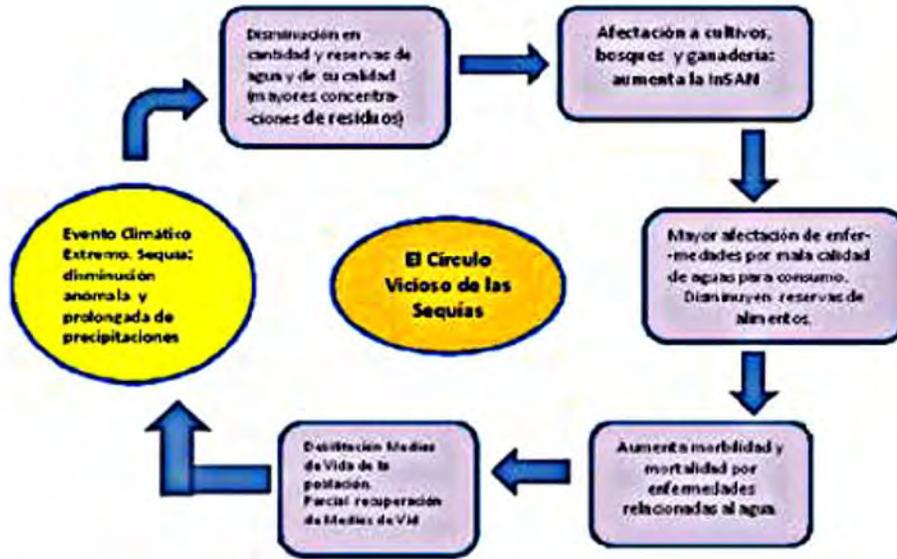


Figura 4. El círculo vicioso vulnerabilidad – sequía – emergencia

La Gestión de Riesgo de Desastres (GRD).

La Estrategia Internacional de Reducción de Desastres define la Gestión del Riesgo de Desastres como el desarrollo y aplicación sistemática de políticas y prácticas para minimizar las vulnerabilidades y los riesgos de desastre en una sociedad y evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos negativos de las amenazas en un contexto amplio de desarrollo sostenible.

El Riesgo Climático.

Es la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento climático (sequía, inundaciones, huracanes) del que se esperan consecuencias negativas, provocando daños sociales, ambientales y económicos, (muerte o lesiones de personas, daños a propiedades, medios de subsistencia, interrupción de la actividad económica, deterioro ambiental). El objetivo de conocer el riesgo climático es minimizar los impactos negativos (reducir los riesgos). La constante práctica de la reducción del riesgo de desastres puede romper el ciclo negativo del evento climático, en este caso sequía, y ayudar a los pobres a fortalecer su

resiliencia ante los desastres y a mejorar su seguridad alimentaria. Amenaza Climática. Es un fenómeno que actúa solo o en combinación con la actividad humana, ocasionando una condición peligrosa que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que dañosa la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Vulnerabilidad. Se define como las características y las circunstancias de un grupo, una comunidad, un sistema, que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Los diversos aspectos de la vulnerabilidad surgen de factores físicos, sociales, económicos y ambientales. El riesgo climático depende de la confluencia de factores de amenazas climáticas y factores de vulnerabilidad ante esas amenazas; tomando un ejemplo de riesgo de sequía, se puede representar de la siguiente forma (Figura 5).



Figura 5. Representación del riesgo climático

La RRD en el Ciclo de Sequía

Adaptar la GRD al Ciclo de la Sequía, permite ocuparse de las causas inmediatas para enfrentar a posibles futuras sequías, gracias al trabajo de preparación para emergencias. A la vez permite trabajar las causas subyacentes al riesgo, aumentando la resiliencia de las poblaciones expuestas a sequías, consideradas ya como eventos cíclicos.

En el Ciclo de Gestión de la Sequía, se pueden conceptualizar cuatro fases cíclicas (ver Figura 6), en la que cada fase determina un trabajo específico con enfoque de Reducción de Riesgo a Desastres:

- **Normalidad:** se llevan a cabo acciones de mitigación tales como desarrollo comunitario, planes de emergencia, desarrollo de infraestructuras, educación en RRD.
- **Alerta:** se desarrollan actividades de preparación tales como protección de fuentes de agua, almacenamiento de alimentos, sistemas de alerta temprana, etc.
- **Emergencia:** una vez ocurrido el fenómeno climático, se trata de dar respuestas concretas; estas se presentan como una combinación entre trabajos remunerados (alimentos o dinero por trabajo) y actividades ligadas al desarrollo sostenible (reparación de caminos, de fuentes de agua).
- **Recuperación:** en esta fase se desarrollan actividades de diversa índole, consistentes en la reconstrucción de los desastres causados por el fenómeno climático, todo con la intención de volver a la normalidad e iniciar de nuevo medidas de mitigación. La característica de desarrollo lento de las sequías permite abrir un espaciotemporal para que las instituciones encargadas puedan implementar estas cuatro fases, cuya finalidad es reducir la vulnerabilidad de las poblaciones aumentando sus capacidades y su resiliencia en relación a un fenómeno que ya no es reversible, ni cambiará en el curso de varias generaciones, sino que es cíclico, tal es la sequía.

Este modelo de Gestión del Ciclo de la Sequía que se muestra en la Figura 6, se puede contemplar como un marco de referencia para planificar las intervenciones en situaciones de sequía, ya que aporta las siguientes ventajas:

- **Facilita transversalizar la RRD en contextos no tradicionales de asistencia humanitaria,** enfatizando la necesidad de actividades de adaptación al CC (mitigación y preparación de la comunidad ante desastres).
- **Mejora la eficacia y eficiencia de las actividades de desarrollo de los Medios de Vida.**
- **Crea la posibilidad de trabajar temáticas de defensa de la comunidad,** combinando trabajo humanitario y actividades de desarrollo sostenible.
- **Asegura mayor rapidez en la respuesta, debido a que los primeros en responder a las emergencias son las personas de las mismas comunidades afectadas,** así que todo esfuerzo que se haga por mejorarlas capacidades comunitarias tendrá un impacto más directo en los problemas de los más vulnerables para una pronta y efectiva reaccionante la situación de emergencia.

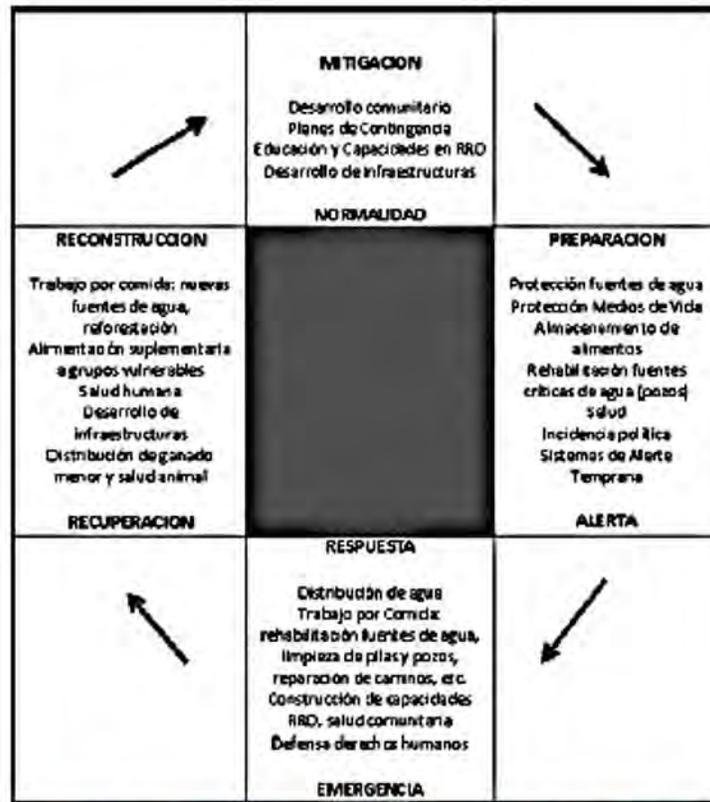


Figura 6. Fases del Ciclo de Gestión de la Sequía

Independiente de que la sequía sea provocada por el fenómeno de El Niño, por la acción del hombre o sea un evento extremo provocado por el CC acelerado por la misma acción antropogénica, siempre existen tecnologías de fácil aplicación para hacer frente a la misma (algunas de ellas ya se mencionaron en la sección de Manejo de Cuencas). No obstante, además de lo contemplado en la Figura 6, debe contarse con planes permanentes que no necesariamente tienen que ser ejecutados por la comunidad, sino por agencias municipales o departamentales, aunque deben participar los comunitarios, todo con el fin de coadyuvar a la gestión del ciclo de sequía; entre los componentes de un plan se debe contar con:

- Predicción
- Monitoreo
- Evaluación del Impacto
- Respuesta.

Las predicciones: se pueden realizar con estudios del clima que utilicen modelos conjuntos de océano/atmósfera, patrones anormales de circulación en

el océano y la atmósfera, la humedad del suelo, la asimilación de datos de percepción remota en modelos numéricos de predicción, y con el conocimiento del volumen de agua disponible para uso doméstico, pecuario, y de irrigación. El monitoreo: se realiza utilizando los datos y estadísticas tales como precipitación, condiciones climáticas, condiciones de la producción agrícola y disponibilidad del agua. Las observaciones satelitales complementan los datos recogidos por estos sistemas, ya que los satélites son necesarios para la provisión de una cobertura sinóptica.

La evaluación del impacto: se realiza en base al uso de la tierra, la persistencia de condiciones anormales, la demografía e infraestructura existente, la intensidad de la sequía y su cobertura regional, y su efecto sobre la producción agrícola, la salud pública, la cantidad y calidad de agua, y la estabilidad de la infraestructura.

La respuesta: además de lo antes citado, puede incluir un sinnúmero de actividades tales como un seguimiento y monitoreo de la sequía, un eficiente manejo del agua y de la producción agrícola y pecuaria, aumento del almacenamiento y abastecimiento de agua con agua subterránea o con infraestructuras de almacenamiento, el aumento en la conciencia de la población y la educación, planeamiento local de la cuenca, reducción en la demanda y conservación del agua.

Toda la gestión del ciclo de sequía en el área rural puede resumirse en la ejecución de las siguientes prácticas que tienen que ver con la mayor actividad económica que se realiza en el campo: la agricultura y la ganadería, es decir conservación del suelo y agua y manejo del ganado.

Conservación del suelo y el agua

La conservación del suelo y agua se puede lograr con medidas agronómicas y de ingeniería y lo que se pretende es que las prácticas de conservación minimicen la degradación de la estructura, composición y biodiversidad natural del suelo, de tal modo que reduzcan su erosión y degradación, la escorrentía superficial y la contaminación del agua. Las siguientes son algunas prácticas establecidas para la conservación del suelo y agua: rotación de cultivos, cultivo en contorno, uso de terrazas, estructuras para control de erosión, estructuras para retención y captación del agua, cortinas rompevientos, manejo de rastrojos y residuos vegetales, labranza en contorno, labranza mínima, cultivos de cobertura, etc. Estas medidas previenen la erosión y aumentan la humedad del suelo (mayores detalles en capítulo VIII). Las medidas de ingeniería dependen de la ubicación, pendiente, tipo de suelo, y cantidad e intensidad de la precipitación.

En cuanto a manejo del ganado, las medidas para contrarrestar los efectos de la sequía se amplían en el capítulo XVIII.

Tecnologías simples para influir positivamente en el ciclo de sequía.

Cuadro 4. Ejemplos de tecnologías simples para aminorar el efecto de la sequía.	
Sector	Tecnología a aplicar
Agua	Hacer cosecha de agua de lluvia y de escorrentía; técnicas de almacenamiento y conservación de la misma (micro-presas, embalses), reciclación/reutilización del agua; uso eficiente de micro-riego, uso eficiente del agua con fines domésticos, crear y fortalecer una mesa diálogo para el manejo del agua para evitar potenciales conflictos entre miembros de la comunidad y otras comunidades, etc.
Agricultura	Uso de variedades criollas, uso de variedades tolerantes o resistentes a la sequía, modificación de fechas de siembra, modificación de densidades de siembra; reubicación de cultivos; recuperación de suelos degradados, incorporación de residuos de cosechas, prácticas de conservación de suelos, sistemas agroforestales (cultivos en callejones, cercas vivas, etc.).
Ganadería	Introducción de ganado criollo, razas cebuinas, ganado menor (ovejas, cabras) y otras especies menores (conejos, garrobos), establecimiento de sistemas silvo-pastoriles, de bancos forrajeros, henificación, ensilaje, etc.

Salud	Prevención y capacitación sobre los efectos del calor sobre la salud; equipamiento adecuado de los centros de salud, impulso a la medicina tradicional, servicios médicos completos durante el período de emergencia; mejora de medidas de monitoreo y control de enfermedades sensibles al clima y a la carencia de agua potable o relacionadas con condiciones higiénico-sanitarias, tales como IRA, EDA, dengue clásico, desarrollar una campaña para promoción de hábitos de higiene y de uso racional del agua, promover el uso de ecofiltros.
Infraestructura	Generalizar uso de paneles solares, generadores eólicos o sistemas mixtos, instalación de radio-comunicadores, construir o reforzar muros de contención, establecer cercas o anillos verdes alrededor de los asentamientos, protección y reforzamiento de las barreras naturales existentes, preparar escuelas para albergues de emergencia, capacitaciones en resiliencia, diversificación de actividades económicas (ej: ecoturismo).

Debido a que los efectos de la sequía -sea provocada por el fenómeno de El Niño, por efectos del cambio climático, combinado y acelerado por las acciones humanas- siempre ocasionan impactos que tienen implicaciones en varios sectores: (agropecuario, hídrico, salud, infraestructura, turismo y otros), y por tanto requiere capacidad científica, tecnología e inversiones, algo de lo

que muchos países incluyendo el nuestro, a veces no están en capacidad de hacerlo.

En el Cuadro 4, se citan algunos ejemplos de tecnologías simples referidas a diferentes sectores, todo con la finalidad de influir hasta donde sea posible en cualquiera de las fases del ciclo de sequía. Como puede apreciarse, se muestran ejemplos sobre cinco sectores, los cuales pueden ampliarse dependiendo de la intensidad y duración de la sequía, la zona donde se desarrolla, etc. Son tecnologías sencillas, nada nuevas, ya se han aplicado en nuestro país y en muchos otros lugares, aunque para ponerlas en práctica siempre se necesitan recursos, asistencia técnica y sobre todo la organización de la base de los pobladores de las zonas afectadas. Capacitaciones en el área de resiliencia son muy útiles en casos de sequía extrema, ya que en ocasiones, las circunstancias difíciles o los traumas permiten desarrollar recursos que se encontraban latentes y que el individuo desconocía hasta el momento, es decir, que sale a flote la resiliencia y el individuo o el colectivo pueden sobreponerse a contratiempos o incluso resultar fortalecido por los mismos.

Sector Tecnología a aplicar

Agua

Hacer cosecha de agua de lluvia y de esorrentía; técnicas de almacenamiento y conservación de la misma (micro-presas, embalses), reciclación/reutilización del agua; uso eficiente de micro riego, uso eficiente del agua con fines domésticos, crear y fortalecer una mesa diálogo para el manejo del agua para evitar potenciales conflictos entre miembros de la comunidad y otras comunidades, etc.

Agricultura

Uso de variedades criollas, uso de variedades tolerantes o resistentes a la sequía, modificación de fechas de siembra, modificación de densidades de siembra; reubicación de cultivos; recuperación de suelos degradados, incorporación de residuos de cosechas, prácticas de conservación de suelos, sistemas agroforestales (cultivos encallejones, cercas vivas, etc.).

Ganadería

Introducción de ganado criollo, razas cebuinas, ganado menor (ovejas, cabras) y otras especies menores (conejos, garrobos), establecimiento de sistemas silvo-pastoriles, de bancos forrajeros, henificación, ensilaje, etc.

Salud

Prevención y capacitación sobre los efectos del calor sobre la salud; equipamiento adecuado de los centros de salud, impulso a la medicina tradicional, servicios médicos completos durante el período de emergencia; mejora de medidas de monitoreo y control de enfermedades sensibles al clima y a la carencia de agua potable o relacionadas con condiciones higiénico-sanitarias, tales como IRA, EDA, dengue clásico, desarrollar una campaña para promoción de hábitos de higiene y de uso racional del agua, promover el uso de eco filtros.

Infraestructura

Generalizar uso de paneles solares, generadores eólicos o sistemas mixtos, instalación de radio-comunicadores, construir o reforzar muros de contención, establecer cercas o anillos verdes alrededor de los asentamientos, protección y reforzamiento de las barreras naturales existentes, preparar escuelas para albergues de emergencia, capacitaciones en resiliencia, diversificación de actividades económicas (ej: ecoturismo).

En el siguiente capítulo se muestran algunas de las tecnologías ingenieriles para captación y almacenamiento de aguas.

Tecnologías alternativas de captación y almacenamiento de aguas en las zonas secas

Dada la importancia que el agua ha tenido en todas las civilizaciones, el ser humano siempre se ha preocupado por su captación, especialmente en zonas secas. Las formas más primitivas de recoger agua fueron sencillos hoyos excavados en el suelo o en la roca, para captar y almacenar la escorrentía generada durante las lluvias. Actualmente las técnicas de captación más utilizadas son la recolección de agua de lluvia, de escorrentía y la extracción de aguas subterráneas; estas técnicas tienen como complemento, el establecimiento de estructuras de almacenamiento y aunque a través de todo el mundo se han identificado más de un centenar de técnicas, en este trabajo solo mencionaremos las más sencillas, que pueden construirse a través de la mano de obra familiar o comunal y que ya se usan en el área rural de nuestro país.

En sentido amplio, la recolección de agua puede definirse como un conjunto de técnicas destinadas a captar agua de cualquier origen, y utilizarlo en la agricultura, en el abastecimiento humano o ganadero, o en la repoblación forestal; otro término muy utilizado en vez de recolección o captación, es el de **“cosecha de agua” que proviene del término en inglés water harvesting.** Cualquier sistema de recolección de agua consta de dos partes absolutamente imprescindibles: un área de impluvio, donde se genera escorrentía, y un área de recepción, en la que se recibe la escorrentía y se almacena, ya sea en el suelo

(mediante infiltración, como en el caso de los cultivos o de la repoblación forestal) o en depósitos (cisternas, estanques, etc.). Hay que considerar que la captación de agua de lluvia incluye más que todo el agua de escorrentía superficial, la cual se utiliza para propósitos de producción agrícola, pecuaria y forestal; esto a la vez disminuye el daño por erosión al disminuir la libre circulación de la escorrentía sobre la superficie del suelo, sobre todo si éste ha sido desprovisto de su cobertura vegetal.

En las áreas afectadas por la sequía, la captación y almacenamiento de agua puede aumentar los rendimientos de los cultivos y, por tanto, reducir los riesgos en las áreas de seguridad alimentaria y salud. Debido a que buena parte de las zonas secas de Nicaragua tienen una vocación netamente forestal, sobre todo en la zona seca centro-norte (suelos poco profundos, de pendientes pronunciadas, con rocas en la superficie y/o en el subsuelo), se mencionan algunas técnicas de recolección de agua de escorrentía con fines de repoblación forestal, tanto la que tiene un carácter productivo, como la que persigue la restauración de la vegetación, donde lo que se pretende alcanzar es mejorarla supervivencia de la vegetación por repoblación forestal, para que cumplan con su función protectora del suelo.

A continuación se mencionan algunas técnicas ingenieriles de recolección de aguas, las que se han puesto en marcha con éxito, en varias zonas secas del país.

Captación de agua de lluvia a través de techos.

La cosecha de aguas de lluvia a través de techos, consiste en desviar o capturar la precipitación para usarse diariamente, casi siempre a nivel doméstico. Dependiendo de la cantidad de lluvia almacenada, puede usarse en el riego de huertos familiares y para consumo de animales domésticos, aunque en la mayoría de casos se destina para uso del hogar, ya que la captación del agua para uso agrícola necesita de mayores superficies de captación por obvias razones, por lo que en estos casos se requiere de mayores superficies impermeables para recolectar la mayor cantidad posible de agua. El modelo de recolección de la lluvia a través del techo, tiene un beneficio adicional y es que además de su ubicación, minimiza la contaminación del agua.

Ventajas del uso de agua de lluvia.

- **Es un producto gratis y de alta calidad físico-química.**
- **Sistema independiente y, por lo tanto, ideal para comunidades dispersas y alejadas.**

- **En su construcción e instalación se emplea de mano de obra local o familiar y pueden usarse materiales locales para su captación.**
- **No hay demanda de energía para la operación del sistema.**
- **De fácil mantenimiento y comodidad y ahorro de tiempo en la recolección del agua.**

También presenta ciertas desventajas que deben conocerse:

- **Cuando no se usan materiales locales, hay un alto costo inicial que puede impedir su implementación por parte de las familias de bajos recursos económicos (canales de recolección, conducción y distribución, filtro, depósito de almacenamiento).**
- **La cantidad de agua captada depende de la precipitación del lugar y del área de captación; en las zonas secas se debe estar pendiente de los escasos períodos de lluvia.**
- **Requiere tratamiento previo, antes de su consumo**

Los elementos para recolectar agua de lluvia de un techo son: el área de recolección (techo), el sistema de conducción (canales), el filtro (opcional pero recomendable), el interceptor de primeras aguas (opcional) y el tanque de almacenamiento. La Figura 7 presenta un esquema de recolección de agua a través de los techos.

Esta tecnología admite diferentes variantes, tal como que el depósito de almacenamiento esté ubicado en un sitio más alejado de la vivienda y sea de mayores dimensiones, con el fin de utilizarlo para riego de huertos familiares o pequeñas parcelas.

Captación de aguas en reservorios de laderas.

Como su nombre lo indica, el reservorio es una tecnología para laderas. Consiste en una estructura de almacenamiento de agua que se construye semienterrada en el suelo. Prácticamente se trata de una pila semienterrada, en forma de una panela o tapa de dulce, que es más pequeña del fondo y más ancha y larga en la parte superficial (Fotografía 2) dando la forma de un trapecio. El reservorio está diseñado de forma que puede ser abastecido de agua a través de manguera, captar el agua directo de la lluvia o por escorrentía por medio de acequias (31).

En las zonas secas, el reservorio se emplea para captar agua cuando se presentan las lluvias y puede utilizarse en riegos de alivio, en caso de retiro prolongado de las lluvias y así disminuir el peligro de perder la producción por sequía. Si se cuenta con un ojo de agua permanente, este puede captar agua y

ser usada para riegos en verano o durante todo el año. Este tipo de almacenamiento de agua demanda bastante mano de obra, principalmente en terrenos pedregosos, o suelos muy duros. Dado que los reservorios se construyen en la época de verano, es aquí donde se demanda la mano de obra. Una vez construidos, la demanda de mano de obra es mínima, ya que únicamente requiere de la limpieza de las acequias después de las lluvias (31). Figura 7 (izq). Diseño sencillo de captación de agua en techos (Fuente: OPS)



Figura 7 (izq). Diseño sencillo de captación de agua en techos (Fuente: OPS)
 Fotografía 2 (der). Reservorio en laderas para captar agua de lluvia o de escorrentía.
 Fuente: PASOLAC (31).

Captación de agua en lagunetas o embalses.

El término “captación de agua en lagunetas” es un poco amplio, ya que se puede referirse a depósitos artificiales relativamente grandes u obras más modestas, pero todas tienen el mismo fin: la captación de aguas de lluvia provenientes de escorrentías, aunque en algunos casos pueden hacerse con el desvío de pequeños ojos de agua o riachuelos que tengan permanencia en el suministro de agua. Se construyen cerrando la boca de un pequeño valle, micro-cuenca, hondonada o vertiente, mediante una presa, o levantando un dique para detener el escurrimiento del agua y crear el embalse; también pueden hacerse con movimiento de tierra o excavación en la parte baja de un valle, ya sea usando maquinaria o a mano, dependiendo de su tamaño. Debido a que captan mayores volúmenes de agua, deben cumplir ciertos requisitos: que el fondo y las paredes del embalse sean de materiales arcillosos o rocosos para que tengan un grado aceptable de impermeabilización; en caso contrario pueden cubrirse con arcilla, con geo-tela impermeable, con polietileno o plástico negro de grueso calibre, o hacer a su alrededor un talud que puede ser de solo tierra o de piedra y cemento; deben poseer **una zona de entrada o “toma” de agua y una de salida** o emisión para prever rebases por mucha agua en determinado tiempo. Estas

lagunetas o embalses tiene usos muy diversos: fuente de agua para micro-riego, abrevaderos para el ganado aunque no de forma directa, para consumo humano pero con tratamiento previo del agua; también se las usa para la cría de peces. Se pretende que estos estanques alcancen su máximo de captación en la época de lluvias y aprovechar el agua en la época seca.



Fotografías 3 y 4. Laguneta con revestimiento de geo-membrana (izq.)
y con talud de tierra (der.)

Represas pequeñas aprovechando cárcavas.

Contrario a las lagunetas o estanques, esta técnica aprovecha la forma natural del terreno que ha sido conformada por la cárcava y por los terrenos aledaños que aportan los taludes naturales (Figura 8); estos taludes deben conformarse y tener una pendiente adecuada para facilitar la escorrentía del agua de lluvia a la pequeña represa. Tanto los taludes naturales como el fondo deben ser impermeables para evitar la pérdida de agua por infiltración, de lo contrario deben impermeabilizarse con algún material local (arcilla). La retención del agua se logra, erigiendo un muro o dique construido también con materiales locales como rocas y arcilla y se le rodea en toda su longitud con alguna vegetación (como vetiver) para protegerlo de la erosión. La capacidad de la represa dependerá de la cantidad de precipitación que se alcanza en la zona y de las pérdidas por infiltración y/o evaporación; para disminuir estas pérdidas de agua es recomendable la siembra de árboles a todo alrededor de la represa. Este tipo de estructuras admiten diferentes variantes, dependiendo de la conformación original del terreno a aprovechar, los materiales locales, las dimensiones que se les quiera dar y la cantidad de precipitación en la zona; para esto último, si la precipitación es considerable aunque sea en un corto período, se puede utilizar una salida de agua para controlar rebalses. Cosecha de ojos de agua, arroyos, riachuelos permanentes y temporales. En estos casos se utilizan canales de desviación, diques, presas, estanques, dependiendo del caudal de la fuente de agua y sobre todo la topografía del terreno, de la cual

depende la selección del sitio para almacenamiento, ya que siempre hay suficientes lugares donde, durante lluvias intensas pero cortas, fluye o se junta el agua. Estos serán los sitios más adecuados para construir presas y estanques.

Al captar agua de ojos de agua, arroyos y riachuelos, tenemos que poner especial atención en un sistema de desazolve o colado del agua, antes que



Figura 8. Pequeña represa aprovechando una cárcava y escorrentía natural
(Fuente: TROPISEC)

llegue a los estanques, presas o cisternas, ya que el agua, a medida que escurre, está en contacto directo con el terreno antes de llegar al sistema de captación que se está utilizando.

Presas filtrantes.

Una solución muy sencilla para el caso antes citado, es la construcción de presas filtrantes, en barrancos y cauces de los arroyos y manantiales, que dejan pasar el agua, pero retienen tierra y materia orgánica. Estos se construyen de piedras y rocas amontonadas, sin el uso de cemento en algunos casos reforzados con malla ciclón (gaviones). Hay que tener cuidado de no hacerlas demasiado altas, porque se pueden caer con la fuerza del agua después de los aguaceros; a veces es mejor hacer varias presas pequeñas. Esta técnica también es útil en el manejo de agua en el paisaje, en la captación de materia orgánica y evitando la erosión del suelo.

Presas de gavión.

Las presas de gavión se construyen en los barrancos, donde baja mucha agua después de los aguaceros fuertes en la temporada de lluvia. Esto solo

puede ocurrir una o dos veces en el año, por lo que es de esperarse que estas presas puedan llenarse rápidamente en cuestión de minutos, por lo que tienen que ser bien reforzada. Es importante dejarles en la parte superior un canal suficientemente ancho para que pueda desbordarse el agua, una vez que se haya llenado. Si los terrenos montaña arriba están muy desprotegidos, se pueden llenar con tierra en poco tiempo debido al arrastre del suelo.

Las presas de gavión están construidas con cajones de malla que se rellenan con rocas, y se entretajan entre sí, cuando se colocan para formar barreras resistentes. Detienen la velocidad del agua y alcanzan a captar tierra y sedimentos, que de otra manera se perderían en los grandes ríos, contaminándolos. Si se construyen varias presas de este tipo en un barranco, es posible, retener suficiente agua que puede aprovecharse durante toda le época

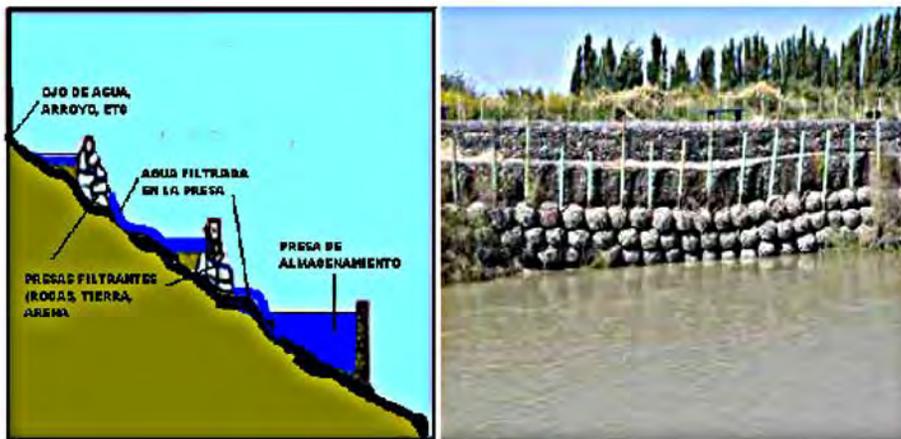


Figura 9. Presas filtrantes

Fotografía 5. Uso de gaviones en represas.

seca. Estas presas, en conjunto con otras estrategias, pueden ayudar a recuperar manantiales, que se han perdido a causa de malas prácticas agroforestales.

Zanjas de almacenamiento revestidas.

Una tecnología muy interesante es la captación de agua por medio de zanjas revestidas con plástico negro (6). Consiste en excavaciones realizadas en curvas a nivel con profundidades no mayor a un metro (1 m) y con paredes en forma de talud, con ángulo de inclinación de 40% con respecto al fondo, con el fin de mejorar la estabilidad del suelo, principalmente en suelos arcillosos. La longitud varía según las necesidades de almacenamiento y tomando en consideración la estabilidad de los suelos. En las partes centrales de la longitud se dejan áreas de descargue con un filtro artesanal adherido a una manguera de polietileno para facilitar la salida de agua por gravedad hacia el área de aprovechamiento.

Una vez construidas las zanjas se recubren con plástico preferiblemente de calibre 1000. Las zanjas de almacenamiento pueden taparse con el mismo material plástico o dependiendo del uso final, puede hacerse con material vegetal, lo que ayudaría a disminuir la pérdida de agua por evaporación (6). Las fotografías 6 y 7 muestran lo antes descrito.



Fotografías 6 y 7. Excavación de zanja de almacenamiento (izq) y zanja revestida (der).

Fuente: Cajina (6)

Captación en aljibes.

La captación de aguas en aljibes o pilas, consiste en cavar un hueco en el suelo, recomendable en la parte más baja, para facilitar el escurrimiento hacia el aljibe que posee paredes con talud. El tamaño está en correspondencia a la cantidad de precipitación, el área de captación y demanda de agua. En suelos de texturas livianas (franco-arenosos y francos) el fondo y las paredes se recubren con material impermeable como ladrillo de barro o bloques de concreto, unidos con mezcla de arena, cemento y agua. Es opcional el uso de una tapa para mantener la calidad del agua almacenada.

El agua a almacenarse en los aljibes puede provenir de diferentes fuentes: del techo de las viviendas, de arroyos, conducida por cañerías hasta el lugar donde se construye el aljibe; también puede captarse agua de cerros con pendientes pasando primero por desarenadores o sedimentadores para evitarla menor contaminación del agua y garantizar la protección del aljibe. Otra variable en los aljibes es recubrirlos con polietileno, en vez de bloque de arcilla o concreto. En este caso se hace una excavación rectangular con las paredes en forma de talud, con profundidades entre 1.0 m y 1.5 m; las dimensiones varían en relación a la cantidad de precipitación, área de captación y demanda de agua. Para los aljibes revestidos con polietileno, el suelo debe ser compactado

en el fondo y paredes para lograr su estabilidad y tanto en el fondo como en las paredes no deben quedar madera o piedras que perforen el polietileno.

Se debe proteger con un cercado en el entorno, para evitar que el plástico sea perforado. Para evitar la pérdida por evaporación se pueden tapar con el mismo material plástico, aunque preferiblemente debe construirse cercano a la sombra de los árboles (6). Las fotografías 8, 9 y 10 muestran la forma y construcción de los aljibes.



Fotografía 8. Construcción de aljibe revestido con concreto. Fuente: Cajina (6)



Fotografías 9 y 10. Excavación y base del aljibe (izq) y aljibe revestido con polietileno (der). Fuente: Cajina (6)

Anillos de captación en cerros.

Similar a la anterior tecnología, los anillos de captación de agua en cerros consisten en construir una zanja horizontal con una ligera pendiente bajo la curva de nivel, para conducir el agua de lluvia obtenida hacia un punto

determinado. La función de los anillos de captación es recoger el escurrimiento de agua de lluvia de los cerros que bordean una cuenca o están dentro de la cuenca. El agua captada en los anillos puede conducirse hasta pequeños embalses para usos productivos, de conservación y recuperación arbórea, también en uso de abrevaderos de animales (6).

En las pendientes escarpadas de los cerros se pueden iniciar labores de regeneración ecológica utilizando zanjas trinchera, anillos de captación y reforestación con especies adecuadas, con el objetivo de favorecer la formación de suelos mediante la reforestación, reducir la velocidad de escurrimiento de agua de lluvia, disminuir la erosión, propiciar la infiltración hacia el subsuelo, y conducir el agua retenida al lugar deseado, dentro de la cuenca (6). La fotografía 11 muestra un anillo de captación de agua.



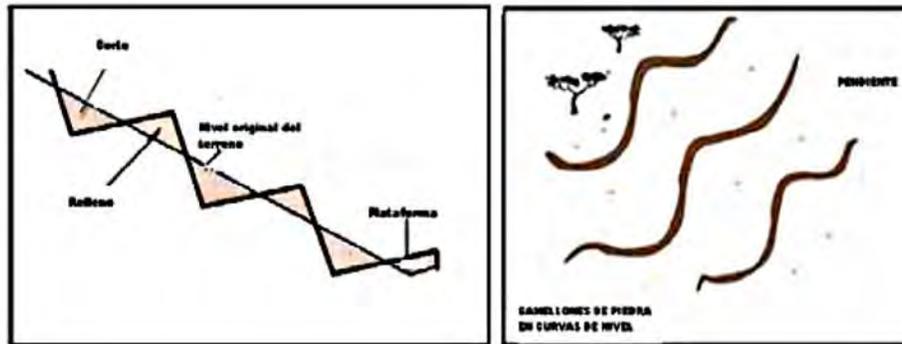
Fotografía 11. Anillo de captación en un cerro.

Captación y retención de agua en terrazas.

La creación de terrazas o plataformas, llamadas también terrazas de banco, es una técnica utilizada en zonas con precipitación escasa pero a veces torrencial, en las que se presentan laderas con suelos muy degradados. Consisten en una serie de plataformas continuas a nivel, en forma escalonada con un terraplén cultivable y un talud conformado por el corte y el relleno. Las medidas de las terrazas dependen de la pendiente y tipo de suelo. Son obras muy efectivas para controlar la erosión en laderas, aunque su uso es limitado por su alto costo, el cual se justifica solamente en zonas y fincas con escasez de tierra y suficiente

disponibilidad de mano de obra en la época seca. Si se cuenta con agua, las terrazas de banco se aprovechan en la época seca a través del riego.

Para construir estas obras se recomienda reducir el movimiento de tierras y la remoción del suelo y ajustar el diseño a las necesidades del ecosistema, es decir, el dimensionado debe basarse en la economía del agua. En muchos países se las utiliza para cultivos arbóreos, como maderables o frutales y en repoblaciones con pinos. Hay una variante de terrazas de piedra, que frenan y retienen la escorrentía, y son muy valoradas en la estabilización de cárcavas y



Figuras 10 y 11. Captación de agua en terrazas destinadas a árboles forestales y/o frutales (izq) y camellones de piedra en curvas de nivel para retención de la escorrentía (der).

barrancos. La Figura 10 presenta un esquema de terrazas de banco.

Captación de agua con camellones de piedra siguiendo las curvas de nivel

Esta tecnología consiste en la creación de unos cordones de piedra y tierra o muros muy bajos, que sigan las curvas de nivel para interceptar la escorrentía. Han sido utilizados con cierta frecuencia en zonas áridas y secas de otros países para la plantación de especies arbóreas, sobre todo en la repoblación forestal de laderas pedregosas de pequeñas parcelas, con el fin de retener e infiltrar el agua de escorrentía. Es también una técnica muy interesante de conservación de suelos (ver figura 11 y fotografía 10)

Captación de agua en terrazas individuales para árboles frutales o forestales.

Es una variante de la anterior tecnología, con la captación in situ del agua de lluvia, con la ventaja de que se altera menos el ecosistema natural. Las terrazas individuales son pequeñas plataformas redondas, semicirculares o cuadradas y consisten en un corte y un relleno compacto; su construcción se

diseña de manera alterna, generalmente a tres bolillos (la ubicación de las terrazas en tresbolillos evita que el agua de la escorrentía tenga una sola



Fotografía 12 (izq): terraza individual con bordes de piedra para árboles frutales, Fuente: Cajina (6). Fotografía 13: terrazas individuales en cultivo de olivo en Andalucía, España.

dirección) y tienen una extensión de aproximadamente 1.5 a 2.0 metros de diámetro. Se utilizan para la siembra de árboles frutales o forestales u otros cultivos perennes. La terraza tiene normalmente una leve inclinación contra la pendiente y se combina bien con una barrera viva o muro de piedras que pueden estar sueltas o unidos con una mezcla de arena-cemento. La función principal, es la conservación de la humedad a través de la acumulación e infiltración del agua; también sirven para un mejor aprovechamiento de los fertilizantes reduciendo su pérdida por escorrentía. Como se observa (Fotografías 12 y 13) es una tecnología sencilla, al alcance de cualquier productor y sin inversiones significativas, excepto mano de obra y herramientas (6).

Captación de agua directamente de laderas.

Cuando el área de captación de los techos es insuficiente, se puede seleccionar la superficie de una ladera que requiera mínimas actividades de movimiento de tierras (relleno, nivelación y compactación), posteriormente se recubre toda la superficie con algún material impermeable como plástico de polietileno, geo-membrana o se usa una capa de arena-cemento.

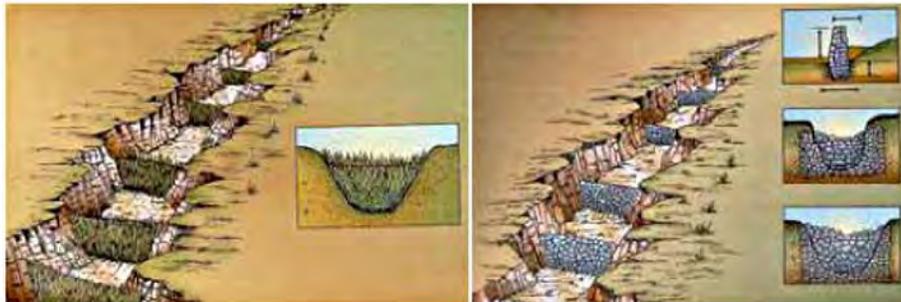
Para realizar las actividades anteriormente citadas, se deben obtener características y condiciones del sitio tales como: topografía, geología, flora, historial del sitio y curvas de nivel, esto con la finalidad de determinar los volúmenes de excavación, relleno y compactación, los cuales deben ser mínimos. Al final de la pendiente, existe un canal recolector, de donde se dirige el agua a su sitio de utilización.



Fotografías 14 y 15. Camellones de piedra (der) para retención de aguas. Ladera acondicionada en forma de abanico y con revestimiento de concreto para captación de agua de lluvia, puede revestirse con polietileno.

Pequeñas represas y otras estructuras de intercepción y taponamiento de cárcavas.

Tienen un doble propósito: interceptar la cárcava y evitar que continúe ampliándose y erosionando los suelos adyacentes, y retener el agua arrastrada. Su uso depende de la ubicación de la cárcava, pendiente del terreno y la cantidad de precipitación que cae en un período dado. Estas represas son estructuras temporales construidas con materiales disponibles en la localidad y así, pueden construirse con madera (figura 12), con roca suelta o con alambre tejido y rocas -gaviones- (figura 13).



Figuras 12 y 13. Pequeñas represas con madera (izq) y piedra (der), para interceptar cárcavas, evitar erosión y retener la humedad.

Perforación de pozos caseros.

En las zonas secas de Nicaragua, los pozos se ubican cerca de fuentes de agua superficiales para obtener agua que escurre en las capas subterráneas por infiltración lateral, a menos que se sepa de una fuente de agua subterránea que posea una profundidad moderada, aunque siempre se corre el riesgo de que se sequen en la época de verano o cuando ocurren sequías prolongadas.

Generalmente se hacen a mano por lo que demandan mano de obra y la cantidad de jornales necesarios para la excavación dependerá del tipo de suelo que se encuentre, si hay muchas rocas, la excavación avanza lentamente. Precisamente una de las dificultades de hacer un pozo a mano es que demora mucho tiempo, pero su construcción es económica si se hace con mano de obra familiar y las herramientas necesarias para la excavación están al alcance de los pequeños productores. La profundidad del pozo dependerá de la profundidad a que se encuentra la fuente de agua que se desea explotar. Debe tomarse en cuenta que mientras se va realizando el hueco necesario para el pozo, hay que ir apuntalando las paredes del pozo, para que no haya desprendimientos. Los pozos caseros se hacen inicialmente para satisfacer la demanda de agua del hogar, pero si la fuente subterránea es abundante, se pueden utilizar para el riego de pequeñas parcelas y para el ganado (31).

Existen otras tecnologías para perforación de pozos más eficientes ya que se puede perforar a mayores profundidades, tal como la perforación manual tipo EMAS, la cual que tiene el mismo principio de la perforación convencional; la diferencia es que se utiliza la fuerza del hombre para mover las barras, brocas de perforación y la bomba de lodo. En algunos sitios se ha logrado perforar pozos de hasta de 30 metros de profundidad en suelo libres de piedras. Tecnologías para captación de aguas hay muchas en existencia, unos simples, otros más complejas, y se están usando en diferentes países; su uso e implementación dependerán de las características de la zona o región, (altura, precipitación, topografía, geología, características del suelo), el uso y la demanda de agua, así como de la condición económica de los usuarios.

Agrosistemas a implementar en las zonas secas para mejorar la relación suelo: agua

Las zonas secas se caracterizan por contar con nulas o mínimas cantidades de aguas subterráneas, escasas o pocas fuentes de aguas superficiales y la precipitación pluvial es, en algunos casos, menor a los 800 mm anuales, distribuida de manera irregular en unos pocos meses de la época de lluvias. La agricultura que se desarrolla en las zonas secas, debido a estas características y como su nombre lo indica, es una agricultura de secano que depende casi en su totalidad del corto e irregular período lluvioso. Debido a estas condiciones climáticas prevalecientes y a la fragilidad de los sistemas ecológicos, es una agricultura que debe basarse en técnicas de cultivo muy específicas que permitan un uso eficiente y eficaz de la poca y limitada humedad edáfica. La sequía que se presenta en las zonas secas de Nicaragua nos ha indicado que es recurrente y secuencial, no es casual ni esporádica y, por tanto, va seguir ocurriendo en los próximos años y puede ser más grave de

acuerdo a los avances del CC. Esto nos indica que su preparación, mitigación y adaptación nos debe hacer pensar en aplicar no solamente medidas inmediatas, paliativos a corto plazo, como facilitar a los pequeños productores fertilizantes y semillas o darles alimentos por trabajo, sino idear e implementar tecnologías de mediano y largo plazo, para que en el futuro cuando se presenten esos efectos climáticos extremos, los productores tengan a mano las herramientas para recuperar y mantener su producción. Por tanto hay que combinar las prácticas ancestrales y tradicionales con el potencial que ofrecen las nuevas tecnologías. Así debe ser la agricultura de las zonas secas que depende estrictamente de la lluvia y debido a la variabilidad inherente de las precipitaciones, debe estar basada implícitamente en sistemas de captación, ahorro y uso eficiente del agua; por tanto, hay que hacer énfasis en la explotación racional del recurso hídrico con que se cuenta, hacer uso de las prácticas agronómicas destinadas al ahorro del agua y a las medidas de manejo que permitan ahorrarla y conservarla para el uso de las plantas.

A la par de la gestión de los recursos hídricos, debe contemplarse la gestión del manejo de los suelos, ya que la conservación de suelos se convierte en un factor determinante para la sostenibilidad de la agricultura de las zonas secas y es fundamental para proporcionar condiciones, sino óptimas, por lo menos aceptables, para garantizar que el sistema radicular de la planta o cultivo con que se esté trabajando, permita almacenar agua en el suelo y ponerla a disposición para el crecimiento de ese vegetal.

Lo anterior nos indica que en la agricultura de las zonas secas se debe trabajar en tres direcciones:

- **Aumento de la capacidad de almacenamiento del agua en el suelo.**
- **Reducción de la escorrentía.**
- **Mejora de la infiltración.**

Aumento de la capacidad de almacenamiento del agua en el suelo.

Una mayor retención de agua en el suelo depende del tamaño de las partículas del suelo, la estructura que posee y la profundidad efectiva del mismo para el desarrollo de raíces. Es muy difícil modificar el tamaño de las partículas pero sí es factible mejorar su estructura y aumentar la profundidad que las raíces pueden explorar; con esto se incrementa el contenido de agua del suelo. La materia orgánica desempeña una función fundamental en la mejora tanto en la estructura del suelo como en su estabilidad, al propiciar la formación de agregados que es donde se fija la materia orgánica. La adición de residuos de cosechas, estiércol y cualquier fuente de materia orgánica, es muy importante para mejorar la formación de agregados del suelo. Existen tres prácticas

agronómicas para mejorar la estructura e incentivar la formación de agregados: la rotación de cultivos, la incorporación de rastrojos y la incorporación de la ganadería como una actividad más en la explotación agrícola; todas son muy beneficiosas para la conservación del suelo y la productividad de los cultivos.

A la par de estas recomendaciones, debe desaconsejarse el uso de las labores tradicionales que exponen las capas profundas del suelo a la influencia del aire y de las altas temperaturas, ya que aceleran la mineralización de la materia orgánica y, a la larga, tienen un efecto negativo tanto en la estructura del suelo como en la estabilidad de sus agregados; el desestabilizar los agregados facilita el arrastre de las partículas produciendo erosión y disminuyendo la capa arable y la profundidad efectiva donde pueden actuar las raíces. Debido a ello, en las zonas secas con lluvias escasas, no debe recomendarse el laboreo intensivo ya que es perjudicial en la estabilización de los agregados del suelo en comparación con la labranza mínima, ya que su uso se traduce en una mejora del contenido de agua en el suelo y en rendimientos superiores. Reducción de la escorrentía.

Cuando la intensidad de lluvias, aunque éstas se presenten en un corto tiempo, es superior a la velocidad de infiltración, se produce el encharcamiento en los terrenos planos y la escorrentía en los terrenos con pendientes inclinadas o muy pronunciadas. En el primer caso, terrenos planos, el agua se pierde por evaporación, y en el segundo caso, terrenos con pendientes donde las tasas de infiltración son bajas, no solo se pierde el agua por escorrentía sino que también se produce una acelerada erosión hídrica dando como resultado pérdida de agua y de suelo. Lo recomendable, además de rotación de cultivos, adición de materia orgánica es el uso de curvas de nivel, la formación de camellones que reduzcan la velocidad del agua y en último caso el uso de terrazas (ver capítulo VIII, figuras 9 y 10 y fotografía 14).

Mejora de la infiltración.

Mayores tasas de infiltración se alcanzan mediante la mejora de la estructura y la permeabilidad de los diferentes horizontes del suelo. Es muy útil la incorporación de mulch compuesto por residuos de cosechas y la práctica tradicional, ya olvidada, de dejar el terreno en barbecho por un período de al menos un año. En las zonas secas el barbecho asegura una mayor disponibilidad de agua en el suelo para el próximo cultivo, además de que protege al suelo del impacto de las gotas de lluvia, que, por pocas que sean, causan erosión.

También hay pérdidas de agua por evaporación y transpiración; éstas pueden evitarse o disminuirse mediante el uso de cortinas rompe-vientos, el uso

de mulch y un eficaz control de malas yerbas. Algunos agro-sistemas para la conservación de la humedad en el suelo.

A continuación se mencionan una serie de prácticas agronómicas recomendadas para zonas secas que incorporan y amplían las anteriores recomendaciones, para control de la erosión, una eficaz utilización del agua y conservación de la humedad en el suelo.

Labranza cero o siembra directa.

Es la siembra sin arar el terreno y sin llevar a cabo ninguna otra labor de preparación del suelo. Esta tecnología consiste en la siembra directa, por medio de espeque, de los cultivos tradicionales de las zonas secas como maíz, frijol y sorgo. La siembra directa incluye otras tecnologías tradicionales como la pica del rastrojo de la cosecha anterior, al inicio del ciclo de siembra, distribuyéndolo uniformemente sobre el terreno, a continuación se siembra el cultivo, haciendo un agujero con el espeque únicamente en el sitio donde se depositarán las semillas (sitio de postura), de tal manera que permita la entrada de luz, aire y humedad para el normal desarrollo de las plantas, utilizando las distancias apropiadas tanto entre posturas como entre surcos; el control de las malezas emergentes en el terreno se hace ya sea con un herbicida de contacto, o manualmente con machete. Si se va a aplicar fertilizante, se utiliza también el espeque, haciendo un agujero a la par de las semillas y depositando el fertilizante. Cuando la siembra se hace en laderas, deben combinarse otras tecnologías: siembra en contorno, no-quema y manejo de rastrojos como cobertura. De esta manera, se disminuye el efecto directo de las gotas de lluvia y de la escorrentía sobre el suelo, por consiguiente reduce la erosión y mejora la infiltración. Además, protege la estructura y la macro fauna del suelo. Si se va a utilizar parte del rastrojo para alimentación animal, es recomendable que se corte y acarree al sitio donde están los animales. Otra ventaja de la siembra directa es que disminuye los costos de producción al reducir el uso de mano de obra.

Labranza mínima.

A diferencia de la labranza cero, por labranza mínima se entiende el uso de la menor cantidad de labranza requerida para crear las condiciones de suelos, siempre que sean adecuadas para la germinación de la semilla y el desarrollo de la planta. Se reduce a la labor de remoción y preparación del suelo en las franjas, constituidas por los surcos donde se va a sembrar (labranza mínima continua) o en los huecos de siembra (labranza mínima individual). La función principal es disminuir los riesgos de erosión, pero también para ayudar a

mantener el nivel de materia orgánica y proteger la micro fauna en el suelo. La labranza mínima se puede combinar con la siembra en contorno, de esta manera, se labra el suelo y se realizan las demás labores culturales siguiendo las curvas a nivel. Se recomienda combinar éstas con otras tecnologías en pendientes moderadas y fuertes. La labranza mínima se puede hacer con tracción animal; en pendientes hasta 15%, se puede utilizar el arado combinado con sembradoras con bueyes, mientras que en pendientes de 15-25%, se recomienda el uso de un buey o caballo. En zonas secas hay que asegurar un adecuado manejo de la vegetación en las franjas roturadas, con el objeto de evitar la competencia por agua entre la vegetación y el cultivo (34). No-quema o cero quema de residuos.

La no quema es la práctica que consiste en desechar el uso del fuego en el terreno de cultivo. El uso del fuego trae muchas desventajas y sus efectos sobre el suelo son perjudiciales, aunque siempre provoca polémica sobre su uso o su eliminación como una práctica agrícola, ya que algunas de las razones que se esgrimen para la realización de las quemas, son hasta cierto punto comprensibles: provoca una rápida y económica eliminación de rastrojos y residuos de cosechas, incluyendo algunas malezas, facilitando la posterior labranza o siembra directa. No obstante, otras ventajas que se le señalan como el aumento de la fertilidad, eliminación de plagas y enfermedades, son discutibles, ya que se trata de efectos benéficos momentáneos, a muy corto plazo, que revierten su beneficio al hacer un análisis global a mediano y largo plazo.

A continuación se citan los efectos nocivos de la quema sobre la calidad física, química y biológica del suelo, el cual es la base y soporte de la agricultura y en las zonas secas, éste se caracteriza por su fragilidad.

- **Calidad física. Las propiedades físicas del suelo sufren cambios considerables,** especialmente en la capa superior, donde la fase sólida del suelo se endurece en el proceso de quema (mineralización de la materia orgánica y de la capa superior del suelo), por tanto las plantas de raíces débiles, como la mayoría de cultivos, sufren al dificultarse la penetración de raíces, retardando su desarrollo. Al mismo tiempo, la capacidad de retención de humedad se reduce, representando un problema más agudo en las zonas secas, las que de por sí padecen una crónica deficiencia hídrica.

- **Calidad química. El aumento de temperatura durante la quema puede conducir** a pérdidas de nutrientes en las capas superficiales del suelo. Se ha demostrado que el nitrógeno, uno de los nutrientes básicos de las plantas, se puede reducir notablemente luego de la quema.

También se han encontrado pérdidas de la materia vegetal, de fósforo y potasio, por mencionar los tres macro-nutrientes. La situación se agudiza más

ya que debido al efecto del fuego, estos elementos son transformados y transferidos al aire, convirtiéndose en contaminantes, colaborando al calentamiento global (producción de GEI) y al CC. Por otro lado, el pH del suelo sufre un ligero y progresivo aumento, ligado a la disponibilidad inmediata de cationes en la ceniza. También, la capacidad de intercambio de cationes (CIC) decrece cuando ocurre una quema, debido a la degradación de coloides orgánicos e inorgánicos. De tal manera que la CIC total permanecerá baja durante al menos un año después de la quema. En ese aspecto, es necesario señalar que, como consecuencia de la liberación de Ca, Mg, K y Na, la saturación de bases aumentará, e igualmente la conductividad eléctrica.

- **Calidad Biológica.** Inmediatamente después de la quema ocurre un rápido aumento de la actividad microbiana en el suelo, es lo que se conoce como **“respuesta biótica”, y se debe a un incremento en el pH y el suministro de cationes y fósforo.** Ese aumento repentino de la actividad por parte de los micro-organismos, da lugar a una consecuente subida en la disponibilidad de nutrientes durante un corto tiempo. Sin embargo, como la materia orgánica ha quedado reducida a cenizas, con el tiempo las poblaciones de micro-organismos y su actividad se reducen considerablemente. Al momento de la quema, mueren también muchos organismos que favorecen la descomposición de la materia orgánica y la disponibilidad de los nutrientes para las plantas; igual ocurre con los insectos benéficos que ayudan a controlarlas plagas, ya que si no sucumben al fuego, migran a otros sitios al ver destruido su hábitat. Consecuentemente, debido a la pérdida de nutrientes y a la ausencia de micro-organismos e insectos benéficos, el suelo se vuelve cada vez menos fértil, requiriendo por tanto más insumos y fertilizantes para mantener la producción.

La no quema va acompañada implícitamente de otra práctica muy necesaria en las zonas secas para retener la poca humedad del suelo, tal es el manejo adecuado de los rastrojos y residuos que quedan después de las cosechas. Es recomendable dejar esparcidos sobre la parcela más del 50% del rastrojo y la totalidad de los residuos tanto de las limpias realizadas antes y durante el desarrollo del cultivo, como los subproductos no consumibles (olotes, tuzas, vainas, etc.), convirtiendo todo este material vegetal a través del proceso de corte, picado y dispersión en todo el campo, en una cobertura que cubra el suelo sin ser incorporada. Esta tecnología se complementa muy bien con la labranza cero, la labranza mínima, siembra tapada o la siembra al espeque. Otras formas de manejo pueden ser la incorporación del rastrojo en el suelo antes de la siembra, del siguiente cultivo o la utilización para la construcción de aboneras.

Ventajas de la no-quema. Entre las más destacadas podemos mencionar:

- **Aumenta el contenido y la retención de la humedad del suelo por mayor tiempo.**
- **Aumenta la cantidad de materia orgánica mejorando la fertilidad del suelo.**
- **Evita la agricultura migratoria**, aumentando de manera gradual la productividad de la parcela de cultivo.
- **Mejora la biodiversidad de flora y fauna.**
- **Permite la regeneración natural, lo que apunta a un sistema de producción agroforestal.**
- **Evita la erosión del suelo.**
- **No se contaminan las fuentes de agua**

Manejo de rastrojos y residuos de cosechas.

Esta práctica, que va acompañada con la no quema de los rastrojos, consiste en la incorporación de éstos al suelo, antes de la siembra de la siguiente cosecha. Tiene la finalidad de mantener y aumentar la materia orgánica y la actividad biológica (micro y macro) en el suelo. Con estas prácticas combinadas, se evita la pérdida de nutrientes, se mejora la estructura del suelo y su capacidad de retención de humedad. El tipo de rastrojo que se va a incorporar al suelos lo beneficiará de diferente manera, dependiendo del origen del mismo; si proviene de plantas gramíneas como maíz o sorgo, estos son rastrojos lignificados, resistentes a la descomposición, con bajos contenidos de nitrógeno y altos contenidos de carbono; estos rastrojos se descomponen y liberan sus nutrientes lentamente; si son provenientes de plantas leguminosas como el frijol, canavalia, gandul y otras, estos son rastrojos suculentos y tienen altos contenidos de nitrógeno y se descomponen y liberan sus nutrientes rápidamente. Si antes de la siembra de la siguiente cosecha, se cuenta con los dos tipos de rastrojos, su combinación da los mejores resultados y esta práctica es aún más fácil cuando se tienen cultivos asociados (por ejemplo maíz-frijol). Cuando se trabaja en suelos con pendientes pronunciadas (lomeríos, laderas), lo más recomendable es practicar la no quema y usar mulch, en vez de arar e incorporar los rastrojos. Las ventajas de la incorporación de rastrojos y residuos de cosechas al suelo son varias: retiene humedad, evita la erosión, aumenta el contenido de materia orgánica, controla malezas, sustenta a la micro y macrofauna del suelo.



Fotografía 16. Plantas de soya emergiendo de un suelo con rastrojos en la superficie; no se realizó quema y se aplicó labranza cero.

Hay que advertir que rastrojos y residuos mal manejados causan inconvenientes y disminuyen la producción. Entre los resultados de un mal manejo de residuos tenemos: provocan un secado irregular del suelo, atrasan e interfieren con las labores de siembra y fertilización, obstruyen la emergencia de las plántulas, permiten la emergencia de las malezas. El uso del mulch o mulchin.

Consiste en cubrir el suelo desnudo con material orgánico, esto basado en la inexistencia de suelos descubiertos en la naturaleza que siempre tiende a formar un manto verde de plantas protectoras. La generación de una cobertura perenne del suelo constituye una medida importante dentro de la agricultura y horticultura ecológica. La práctica del mulch consiste en cubrir el suelo alrededor de las plantas de cultivo, pudiendo emplearse diversos materiales como rastrojos de cultivos, follajes de árboles, abonos verdes secos, etc. Estos pueden emplearse, apenas las plantas hayan emergido del suelo y, en algunos casos, incluso se siembra dentro o debajo del mulch. Por lo general, se adiciona nuevo material apenas la actividad biológica haya transformado el material inicial. Debe tenerse cuidado con las capas demasiado gruesas de mulch que impiden una aeración adecuada del suelo asfixiando a muchos microorganismos. En muchas zonas del trópico, el uso del mulch ha sido una práctica importante junto con los cultivos de abono verde y de cobertura. La práctica de dejar los rastrojos de cultivos anteriores en la superficie del suelo, es uno de los

recursos tecnológicos muy importantes para la agricultura ecológica, sobre todo en zonas secas.

Algunas ventajas del mulch:

- **Inhibe la germinación y el desarrollo de las malezas**
- **Regula la humedad y la temperatura al reducir la evapotranspiración**
- **Regula el lavado del suelo, amortigua la lluvia e incorpora al suelo sustancias nutritivas por acción de la precipitación**
- **Una cobertura de mulch evita la formación de costras en el suelo por desecado.**
- **Actúa como termorregulador a los cambios de la temperatura.**
- **Mantiene una humedad y temperatura que favorece a los organismos del suelo**
- **Protege a determinadas hortalizas de ser atacadas por algunos hongos y mantiene la planta con sus frutos limpios y secos.**

Abonos verdes y cultivos de cobertura

Para la agricultura desarrollada en las zonas secas, en las cuales predomina un ambiente ecológico muy frágil, y con el propósito de proteger el suelo y abonar, enriquecer y mejorar su fertilidad y otras características, se usan diversas especies de plantas, ya sea como cultivos de cobertura o como abonos verdes, aunque siempre se presenta una confusión con el uso de estos términos (cultivos de cobertura y abonos verdes), ya que con frecuencia se emplean indistintamente, incluso en la literatura agronómica. Por lo general, se entiende como abono verde, aquellos cultivos de corto período vegetativo que se incorporan al suelo en un estado de poca lignificación, aún verdes o un poco después de su floración, siendo su objetivo principal el mejorarla fertilidad del suelo, aunque su uso lleva implícita otras ventajas. Mientras que los cultivos de cobertura generalmente son plantas que se siembran para cubrir el suelo y llegan a un estado de madurez con mayor lignificación y, por lo general, no son incorporadas al suelo y se mantienen como un equivalente al mulch, dada su mayor grado de maduración, sin importar si en el futuro serán o no incorporadas. Así, aunque se usen para cubrir y proteger la superficie del suelo, también pueden ser incorporadas. Además, el término cultivos de cobertura incluye plantas sembradas entre las calles de cultivos perennes como frutales, o durante el período entre un cultivo y otro, con el objetivo de proteger la tierra de la erosión y lixiviación. Indistintamente de la terminología, entre las plantas que se usan como cobertura o abono verde, las leguminosas ocupan un lugar especial debido al nitrógeno que aportan por medio del proceso de fijación de

este elemento, ya que bajo condiciones favorables pueden fijarlo en grandes cantidades. Para lograrlo, las leguminosas deben primero estar bien adaptadas a las condiciones climatológicas prevalecientes en las zonas secas. En este sentido, la diversidad genética existente puede asegurar que se cumpla este requisito; para lograr la máxima fijación de nitrógeno se requieren otros factores como que prevalezcan condiciones de suelo que favorezcan la acumulación de materia seca. Entre las leguminosas usadas como abonos verde o cultivos de cobertura, adaptadas a las zonas secas, están la canavalia (*Canavalia ensiformes*), el caupí (*Vigna unguiculata*) y la mucuna o frijol abono (*Mucuna pruriens*) (Fotografías 17,18 y 19).

Ventajas del uso de cultivos de cobertura y abonos verdes.

Si las condiciones climáticas en las zonas secas, sobre todo precipitación, permiten el uso de cultivos de cobertura o abonos verdes, se obtienen muchas ventajas, siendo las más notorias las siguientes:

- **Mejora de la fertilidad del suelo.** Al usar cultivos de cobertura y abonos verdes, la fertilidad del suelo se mejora porque éstos contienen nutrientes que son liberados al suelo según se van descomponiendo. A menudo, el cultivo de cobertura /abono verde es una especie que resulta ser más eficiente que el cultivo principal en su capacidad para extraer los nutrientes del suelo. Esos nutrientes no serían accesibles al cultivo, sino fuera porque el cultivo de cobertura los extrae del suelo y los libera al descomponerse. Aún más, si el cultivo de cobertura/abono verde es una leguminosa que fija nitrógeno, este nutriente sería accesible al cultivo, a menos que el cultivo de cobertura /abono verde produjera semilla que se removiera del campo. Debe reconocerse que los cultivos de cobertura y abonos verdes por si solos no son la única vía para restaurar la fertilidad de los suelos, sino una forma de hacer un uso más eficiente de los recursos existentes al combinarse con otras alternativas de conservación y enriquecimiento de los suelos. El uso de nutrientes disponibles o generados en el propio terreno de cultivos junto con el uso moderado de fertilizantes minerales o abonos orgánicos es, en definitiva, una manera equilibrada para sostener la productividad de los suelos en las zonas secas.
- **Proporcionan materia orgánica al suelo:** por lo general, los abonos verdes y cultivos de cobertura se descomponen en y sobre el suelo y son el alimento ideal para los microorganismos, produciendo materia orgánica.
- **Control de malezas.** Los cultivos de cobertura y abonos verdes son de gran beneficio en el manejo de malezas, pues el espacio, luz, humedad y nutrientes que ellos requieren para su desarrollo reduce el crecimiento de las malas hierbas. Por otro lado, cuando se siembran intercalados con cultivos anuales,

funcionan como asfixiantes para eliminar las malezas. No solo eso, algunos cultivos de cobertura producen toxinas naturales o alelo-químicos que están tomando importancia como una práctica de reducción de malezas. Por último, en los sistemas de labranza cero, el colchón que resulta de podar manualmente los cultivos de cobertura puede reducir significativamente las malezas. Hay que citar también que los cultivos de cobertura, son de ayuda en el manejo de plagas, al servir como hábitat de insectos benéficos, aunque hay casos en que en ellos proliferan algunas plagas como la babosa.

- **Mejoran de la estructura del suelo. El sistema radicular fino y bien ramificado** de estos cultivos mantiene los suelos sueltos, evitando su compactación y si ésta ya ha ocurrido, ejercen un efecto corrector.
- **Mejora de la capacidad de infiltración. El material vegetal como cobertura del suelo** actúa como una sombrilla protectora deteniendo el impacto de las gotas de lluvia antes de alcanzar el suelo y, luego permitiendo que la lluvia se deslice del material vegetal hasta alcanzarla superficie del suelo.
- **Mejor drenaje de agua. El deslizamiento suave del agua de lluvia desde la** cobertura hacia el suelo, ayuda a reducir la escorrentía, ya que al caer lentamente la mayor parte del agua penetra al suelo antes de escurrirse.
- **Pueden usarse en suelos pedregosos. Tienen buena capacidad de adaptación y** pueden usarse en suelos pedregosos, aunque prosperan mejor en suelos sin piedras.



Fotografías 17, 18 y 19. Leguminosas resistentes a la sequía: canavalia (izq), mucuna (centro), caupí (der).

Uso de Cultivos de Cobertura para la Alimentación Animal.

Otra ventaja de los cultivos de cobertura es que ofrecen un buen potencial para su integración con la pequeña producción ganadera, la que en las zonas secas, por sus limitaciones, se reduce a unas pocas cabezas de ganado, de ovejas pelibuey o cabras y aves de corral y es precisamente esta pequeña

cantidad de ganadería, la que ofrece la oportunidad de que la carencia de pastos pueda ser subsanada, por lo menos en parte, por los cultivos de cobertura. Además de los rastrojos de cultivo, que por su alta proporción de lignina, fibra y carbohidratos de baja digestibilidad son solo aptos para ser consumidos por rumiantes, las leguminosas, gracias a su buen contenido de proteínas y alta digestibilidad, pueden ser un alimentos valioso para rumiantes y monogástricos. Hay que advertir que algunas especies leguminosas como canavalia, no son aptas para la alimentación de monogástricos por ser tóxicas, gracias al alcaloide cannavanina y otros compuestos químicos, aunque los rumiantes al consumirla no muestran reacciones adversas, siempre y cuando la proporción en la ración no sea mayor a un 30%.

Se puede sintetizar que la incorporación del componente animal en pequeñas fincas ubicadas en las zonas secas, siempre y cuando el agua no se convierta en una limitante para la cría de éstos, y que incluyan cultivos de cobertura con leguminosas, ofrece la oportunidad de obtener múltiples beneficios, tal como veremos a continuación:

- **La integración de los animales con cultivos** de cobertura mejoraría el sistema de producción tanto en lo biológico como en lo económico, tendiendo a aumentar la estabilidad de la finca.
- **Los cultivos de cobertura destinados total o parcialmente a la alimentación de animales**, minimizan la posibilidad de que el productor emplee la quema como herramienta de manejo, evitando los daños causados al suelo con esta práctica.
- **La combinación de animales con cultivos de cobertura llevaría a una intensificación del sistema**, soportando una mayor actividad agropecuaria en la misma superficie de tierra. Con ello se reduce la tendencia de utilizar más áreas para potreros.
- **Ya sea el pastoreo directo, de corte y acarreo o el uso del grano (semilla) para consumo de los animales**, produce a corto plazo, un valor agregado al cultivo de cobertura.
- **Las leguminosas normalmente cuentan con un alto valor nutricional gracias a su buen contenido proteico y alta digestibilidad**, lo que influye positivamente en la producción animal.
- **La producción de granos de leguminosas** del cultivo de cobertura, puede ser una fuente de alimentos para los animales, sobre todo aves y cerdos, cuando la sequía se prolonga mucho tiempo, evitando así ventas obligatorias y a bajos precios de los animales en momentos de crisis.
- **La presencia de animales en el sistema contribuye a un mayor reciclaje de nutrientes dentro de la finca**, ya que el uso del estiércol ofrece una mayor flexibilidad en el manejo de la fertilidad, al poder utilizarlo donde tenga mayor

beneficio en la finca. Un aspecto importante es que con un manejo integrado del cultivo de cobertura, se puede mejorar el suelo debido a la contribución de las raíces y el follaje, y a través del uso del estiércol, contribuir a la fertilidad de suelos donde no se ha usado la cobertura.

- **Los costos** del manejo del cultivo de cobertura pueden disminuirse al alimentar al ganado con pastoreo directo o suministrándole las podas (corte y acarreo).
- **Los cultivos de cobertura ofrecen la oportunidad de utilizarlos en dos formas** distintas: aprovechar el forraje para rumiantes y monogástricos, y/o cosechar el grano para la alimentación de monogástricos como cerdos y aves.
- **Veamos algunos ejemplos de prácticas que se han utilizado en otros sitios:** rastrojo de maíz con canavalia para alimentación de caprinos, rastrojo de sorgo con canavalia para bovinos, mucuna para porcinos y aves. En el norte de Honduras, aunque no en una zona seca, la población humana también consume mucuna en diferentes formas.
- **A pesar de que el cultivo de cobertura pueda producir hasta 3 t/ha** de materia seca de buena calidad para los rumiantes, no se ha adoptado ésta técnica a nivel del productor, posiblemente debido al alto costo de la semilla, ya que son pocos los productores que se dedican a la producción de semillas de canavalia, mucuna y otras leguminosas adaptadas a zonas secas. En muchas comunidades, no existe la costumbre de alimentar los animales con granos, provenientes de cultivos de cobertura, además, de que éstos no tienen valor de mercado como los cultivos comerciales.

Desventajas del cultivo de cobertura para usarse en alimentación animal.

Como todo sistema que desea implementarse, y sobre todo en zonas secas con la gran limitante del agua, el uso integrado del cultivo de cobertura presenta varios inconvenientes:

- **El pastoreo** directo puede perjudicar el desarrollo del cultivo de cobertura; el productor debe tener presente que cuál es el propósito principal del cultivo de cobertura y si no le es factible el pastoreo directo, usar el método de corte y acarreo o en último caso, no usarlo para alimentación animal.
- **Algunos cultivos de cobertura son atacados por plagas naturales, por lo cual** se reduce la disponibilidad de usarlo como forraje.
- **Existen factores anti-nutricionales** en las leguminosas, que son tediosos o difíciles de eliminar, aunque hay varios tratamientos empleados para preparar el grano, antes de ofrecerlo a los animales, por ejemplo, el proceso de tostación generalmente elimina los factores anti-nutricionales. Veamos algunos ejemplos:

- **El grano de mucuna se tuesta y muele**, se mezcla con maíz a razón de dos partes de maíz por uno de leguminosa y se proporciona a las aves. Se ha observado que si se da una mayor proporción de esta leguminosa, las aves se vuelven hiper-activas.
- **Para porcinos, el grano de mucuna se hierva y muele** y se mezcla en proporción de dos a uno con maíz; como se observa, en un procedimiento tedioso.
- **Los granos de canavalia y mucuna se remojan durante** 24 a 48 horas, de esa manera los rumiantes los consumen sin problemas.
- **Las aves de corral** consumen sin peligro, el grano de mucuna pregerminado.

La rotación de cultivos y asociación de cultivos en las zonas secas.

La Rotación. Esta práctica consiste en ocupar la tierra con cultivos diferentes que se suceden en el tiempo, con el objetivo de mantener la fertilidad del suelo, algo muy necesario en las zonas secas; se trata de aprovechar el suelo manteniendo una cobertura productiva a un costo mínimo de producción durante el mayor tiempo posible, y un uso óptimo de la mano de obra que dispone el productor.

Un aspecto muy importante en la rotación y que el productor debe manejar muy bien, son las fechas de siembra, de cosecha y el tiempo requerido para la preparación del suelo. Por eso es conveniente la elaboración de un plan graficado de rotación y asociación, de esta manera se puede planificar el orden en el espacio y en el tiempo, además de poder tomar en consideración áreas, volúmenes de producción, etc. La planificación adecuada de un plan de rotación permitirá que éste se ajuste a los requerimientos del suelo en la unidad de producción. Por ejemplo, un plan de rotación puede iniciarse con un abono verde o un cultivo forrajero de gran aporte de biomasa y nitrógeno (leguminosas) para así generar las condiciones de fertilidad que requiere el cultivo posterior. Con estos criterios, al sucederse cultivos generadores de fertilidad con extractivos o poco extractivos, se puede completar un ciclo a la vez que se garantiza la suficiente diversidad. Es conveniente asociar, en lo posible, a los cultivos extractivos con cultivos generadores de fertilidad como es en el caso tradicional de la asociación maíz-frijol. También se deben alternar y suceder cultivos con sistemas radicales y requerimientos nutritivos diferentes.

En un plan de rotación debe determinarse la ubicación del cultivo previo y del cultivo posterior, el tipo de suelo, es decir todos los aspectos que permitan determinar fechas óptimas de siembra, períodos libres entre cultivos (previo y posterior) para una preparación adecuada del suelo.

La asociación. Consiste en la instalación de dos o más cultivos en una misma parcela, no establecidos necesariamente al mismo tiempo, el cual, como ya se ha indicado, debe estar integrado a un plan de rotación. En la selección de los cultivos a asociarse, debe ponerse especial atención a los aspectos de: compatibilidad, beneficio mutuo, distanciamiento, características aéreas y radiculares de las plantas. En lo posible, deben asociarse cultivos que presenten características vegetativas y desarrollo radicular diferentes, para aprovecharlos diferentes niveles en la superficie como dentro del suelo y así utilizar mejor la disponibilidad de los nutrientes y la humedad en los diferentes estratos del suelo. La parte aérea de la planta debe permitir el mejor aprovechamiento de la luz, así como del espacio disponible en lo vertical y en lo horizontal.



Fotografía 20 (izq). Cultivo asociado de canavalia con maíz, en una zona seca.

Fotografía 21 (der). Asocio maíz-cucurbitácea

Es conocida la tradicional asociación maíz–frijol-cucurbitáceas (generalmente pipián o ayote); en esta asociación el maíz aprovecha la luz en la parte más alta, le sigue el frijol en la parte media y usa, además, el maíz como tutor, y la cucurbitácea, con menor requerimiento de luz, en la parte inferior. Igualmente, si observamos el enraizamiento superficial del maíz y de la cucurbitácea que enraíza a mediana profundidad, por lo que el aprovechamiento de nutrientes se realiza a diferentes niveles. Una asociación con estas características permite además fijar el nitrógeno en el suelo (frijol), aprovechar la humedad de las capas más profundas, mejorar la estructura del suelo, mayor aporte de biomasa que volverá al suelo etc. Otras ventajas de una asociación, son:

- Las raíces producen distintas exudaciones que atraen a diferentes organismos del suelo.
- Rompen los ciclos de pestes y enfermedades.
- Mejora los ciclos de nutrientes.
- Produce diferentes cantidades y tipos de residuos.

Uso del compost o compostaje.

Las zonas secas en Nicaragua ocupan extensiones en las que el bosque original ha desaparecido totalmente, debido a la sobre-explotación (pinares), tala indiscriminada para obtención de leña y para el establecimiento de pastizales. Ello, ha provocado que los suelos se conviertan en terrenos yermos, improductivos, erosionados y en un proceso de degradación acelerada, sobre todo cuando son terrenos con pronunciados gradientes de pendiente.

Todo ello indica que en estos suelos deben implementarse un conjunto de técnicas, modernas y conocimientos ancestrales, que permitan la restauración de la capa vegetal, ya sea para la producción de cultivos cuando las condiciones lo permitan, o para la reconstrucción del bosque primigenio. Además de todas las técnicas citadas anteriormente, el uso de compost o abonos orgánicos destaca como uno de los mejores restauradores de terrenos secos y degradados parare-vegetarlos y utilizarlos de manera más eficiente y productiva, destacando la inocuidad de su uso, cuando el compost es elaborado correctamente.

La elaboración del compost o compostaje se lleva a cabo por medio de un proceso biológico, que supone una forma natural y sencilla de reciclar los residuos orgánicos, reduciendo su volumen en aproximadamente un 80 %. Este proceso implica la transformación de residuos poco costosos, resultando de gran utilidad en zonas con suelos degradados y de baja fertilidad. Contrario al uso directo del estiércol donde se pierde el nitrógeno por volatilización y por la acidificación que produce en el suelo, el compostaje retiene la mayor parte de nutrientes, haciéndolos estables al agua, siendo mejor aprovechados por la planta.

Efectos benéficos del compost.

La práctica del compostaje proporciona múltiples beneficios, iniciando porque en su elaboración se utilizan desperdicios orgánicos que son contaminantes si no se usan apropiadamente, convirtiéndolos en un sustrato muy rico. A continuación se enumeran las ventajas y beneficios aportados por el uso de compost:

Su uso plantea enormes ventajas al aportar nutrientes directamente asimilables por la planta, y al mejorar las condiciones del suelo adicionando humus y materia orgánica, sin dañar la fertilidad del suelo.

El nitrógeno contenido en el compost, se encuentra en forma asimilable por las raíces.

El compost aumenta el contenido de macronutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio) en el suelo y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos. La

modificación de las características físico-químicas del suelo que consigue el compost, hace que se incremente el grado de disponibilidad de fósforo y de potasio para la planta.

La materia orgánica que lo forma favorece la estabilidad de la estructura delos agregados del suelo, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua. Otro motivo para utilizar el compost es el hecho de que incorpora al terreno micro y oligoelementos como el cobre, el magnesio, el hierro etc., imprescindibles para la actividad y desarrollo vegetativo de las plantas.

La utilización del compost mejora la actividad biológica del suelo, actúa como soporte y alimento de los micro-organismos y contribuye a aumentar la fertilidad del suelo.

Disminuye los requerimientos de pesticidas químicos al producir plantas saludables que son menos atacables por plagas de insectos, enfermedades y resisten mejor la sequía.

Así mismo, el uso habitual del compost reduce la presencia de patógenos animales y vegetales, hongos, o malas hierbas y, además, no produce mal olor. Los beneficios directos al suelo son los que más se requieren y necesitan en las áreas afectadas por la sequía, ya que tienen que ver con la fertilidad y aumento de su capacidad de retención de agua; los más relevantes son: En sus propiedades químicas. Incrementa la disponibilidad de nitrógeno, fósforo, potasio, hierro y azufre; incrementa la eficacia de la fertilización; estabiliza la reacción del suelo; inactiva los residuos de plaguicidas por su capacidad de absorción; inhibe el crecimiento de hongos y bacterias que afectan a las plantas.

En sus propiedades físicas. Mejora la estructura, dando soltura a los suelos pesados y compactos y ligando los sueltos; mejora la porosidad, y por consiguiente la permeabilidad y ventilación; reduce la erosión del suelo; incrementa la capacidad de retención de humedad; consigue un color oscuro en el suelo lo que ayuda a la retención de energía calorífica.

En sus características biológicas. El compost es fuente de energía que incentiva a la actividad microbiana; al existir condiciones óptimas de aireación, permeabilidad, pH y otros, se incrementa la flora microbiana.

La elaboración del compost empieza en casa, ya que cada familia puede separar correctamente la materia orgánica del resto de basura. Una buena separación en origen es clave en la calidad del compost final. En el caso de que la basura familiar no sea suficiente para elaborar buenas cantidades de compost, en muchos sitios se ha recurrido a las basuras municipales, firmándose convenios entre las asociaciones de productores y las alcaldías municipales para

la instalación de composteras que utilicen todos los desechos orgánicos, previa clasificación de los desperdicios en los basureros municipales.

A continuación se cita una lista de subproductos y desperdicios que pueden utilizarse en la elaboración del compost:

- **Fuente de materiales carbonados (ricos en celulosa, lignina y azúcares):** aserrín de madera, ramas y hojas verdes de arbustos y forrajes, desechos de maíz (tuza, olote) malezas secas, rastrojos y pajas (de maíz, sorgo, arroz), basuras urbanas, desechos de cocina.
- **Fuentes de materia nitrogenada (rica en Nitrógeno): estiércoles (de vaca, cerdo, oveja, cabra, caballo, conejo, aves), sangre, hierba tierna.**
- **Fuente de materia mineral: cal agrícola, roca fosfórica, ceniza vegetal, tierra común, agua.**

También pueden utilizarse los desperdicios de letrinas, las cuales se construyen y han diseñado con esa finalidad, como las letrinas de doble cámara y otras más.

Cortinas rompe vientos.

Son importantes y recomendables para usarse en las zonas secas porque ayudan a conservar la poca humedad que contiene el suelo, evitando su pérdida y protegiendo a los cultivos o viviendas. Las cortinas rompe vientos constituyen una valla de árboles y arbustos vivos que se colocan en la trayectoria del viento para ofrecer resistencia a su avance y desviar las corrientes de aire; su función principal es absorber la fuerza del viento aminorando su velocidad, de esta manera se disminuyen los efectos físicos y mecánicos producidos por los vientos sobre los cultivos u otras especies vegetales. Otro efecto importante de las cortinas rompe vientos en las zonas secas es que, además de ayudar a conservar la humedad del suelo, evitan la erosión eólica.

Para que una cortina pueda alcanzar los mejores efectos se deben ejecutarlas siguientes prácticas:

Orientar la cortina en forma perpendicular a los vientos dominantes, o hacer cuadrados si éste varía según un patrón uniforme.

La cortina debe ser permeable, es decir que debe dejar pasar la fuerza del viento en un 50-60%, para evitar turbulencias. Una barrera totalmente cerrada produce una buena protección antes de la barrera, pero causa turbulencias después de la misma.

Usar varias hileras de árboles de diferentes densidad y altura y darle una forma adecuada (en las zonas secas no deben usarse más de tres hileras de árboles debido a la poca humedad).

Para la protección de viviendas, la cortina debe estar alejada a 30-45 metros de la casa y no más de 90-120 metros. De esta manera se logra un balance entre las sombras y los vientos para refrescar la vivienda.

En las zonas secas, al instalar la especie a utilizar como cortinas, deben hacerse huecos o terrazas individuales para favorecer la acumulación del agua de lluvia. Una de las especies recomendadas para cortinas en las zonas secas es el eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*); con esta especie se puede establecer una cortina permeable con solo dos filas de árboles.

Los aspectos deseables de la especie con que se vaya a establecer la cortina, son los siguientes: rápido crecimiento, altura adecuada, longevidad, corona densa, poca flexibilidad ante la fuerza del viento, que la madera sea utilizable o productiva.

En las zonas secas normalmente deben introducirse especies foráneas, ya que las especies locales en su mayoría son de crecimiento lento. Además del *E. camaldulensis*, otras especies que pueden utilizarse en zonas secas son: Acacia amarilla (*Senna siamea*), leucaena (*Leucaena leucocephala*), madero negro (*Gliricidia sepium*), neem (*Azadirachata indica*), tigüilote (*Cordia dentata*).

La agricultura tradicional en las zonas secas

Aún en un ambiente seco o muy seco y aunque a primera vista parezca un territorio poco o nada fértil y hasta hostil para el productor, donde pareciera que nada puede crecer, lo cierto es que las zonas secas también pueden ser exitosos lugares de cultivo ya que permiten, con algunas limitaciones, el crecimiento de una variedad de plantas cuyo número no es poco. Recordemos que la sequía afecta más de 30,000 kilómetros cuadrados de nuestro territorio nacional y si estas extensas áreas no se utilizan adecuadamente, esto trae consigo la pérdida de terreno cultivable y con ello la disminución del alimento disponible para una población creciente y para oportunidades de exportación. Por tanto, las zonas secas deben estar en la mira de programas y proyectos que ayuden a su desarrollo y en el caso de la agricultura, debe trabajarse en tres líneas principales:

Implementar prácticas ancestrales que nuestros campesinos han utilizado desde antaño, considerando que las plantas que se pueden cultivar, así como los sistemas a utilizar, han evolucionado a través de los tiempos en prácticas agronómicas más adecuadas.

Desarrollar programas de selección natural que proporcionen como resultado que las plantas seleccionadas se vayan adaptando a las condiciones prevalecientes.

La ingeniería genética representa una alternativa para la generación de plantas mejoradas genéticamente que crezcan en suelos de zonas secas. Paralelo, es importante seleccionar y evaluar genes que puedan ser utilizados en la modificación genética de plantas de interés comercial.

En el actual y siguientes capítulos se presenta un listado de alternativas de cultivos, entre los cuales unos se han utilizado por años y son provenientes de semillas criollas, otros han sido trabajadas genéticamente, tanto por los mismos productores como por centros de investigación, y otros que aunque no son propios de nuestro medio, han dado excelentes resultados en zonas secas de otros países, pero con condiciones similares a las nuestras.

El uso de semillas criollas y acriolladas.

Nicaragua es un país con una gran diversidad de recursos genéticos. Se dispone de una amplia variedad de semillas criollas y acriolladas en diferentes cultivos que forman parte importante de la dieta de los nicaragüenses, con las que se preparan diferentes tipos de alimentos, principalmente en el área rural entre los pequeños y medianos productores. Solo en el caso del maíz, se estima que el 80% de su producción nacional, proviene de variedades criollas y acriolladas. La UNAG, a través del programa CaC realizó un diagnóstico nacional de semillas criollas de granos básicos en 144 comunidades campesinas distribuidas entre 34 municipios de 10 departamentos; se obtuvo un inventario con 114 variedades de maíz (*Zea mays*), 121 de frijol común (*Phaseolus vulgaris*), 18 de otras leguminosas comestibles (diversas especies de *Phaseolus* y *Vigna*), 24 de sorgo y millón (*Sorghum bicolor*) y 8 de arroz (*Oryza sativa*), incluyendo criollas y acriolladas, sin contar variedades de pipián y ayote. (Ver Cuadro 5).

De acuerdo con el CIMMYT, las razas criollas son semillas trabajadas y mantenidas desde hace siglos por campesinos que las han seleccionado para que produzcan bien en ciertas condiciones ambientales y respondan a los gustos culinarios de su localidad. En consecuencia, estas razas suelen poseer características únicas que son portadas y transmitidas en sus genes. Campesinos nicaragüenses entrevistados por el Programa Campesino a Campesino, PCaC, han coincidido en señalar que las variedades criollas son aquellas semillas que se conocen desde siempre en la comunidad, cultivadas y manejadas de generación en generación. Como cultivadores de granos básicos dedicados toda su vida a producir, mencionan para variedades criollas de maíz: el blanco olote

colorado, el olotillo blanco apujaguado, el pujagua morado y el pujagua blanco, mientras que en frijol identifican como criollos: el rojo claro, el seda, el chile rojo, el barreño, el plomo y el cumiche. Esta colección ha estado desde siempre en los platos y la memoria local de los informantes locales (38) Los mismos informantes mencionan que semillas acriolladas son variedades mejoradas convencionales que llegaron a la comunidad desde hace 25 o 30 años y han logrado adaptarse a las condiciones de manejo campesino a lo largo del tiempo mediante selección natural o dirigida, a través de cruzamientos espontáneos con otras variedades locales. Mencionan como ejemplos, el maíz pinolero, el "Rocamel", H5, NBS, NB6, NB100, que se han venido cruzando mediante polinización libre con variedades criollas del tipo pujagua, olotillo blanco, olote colorado o amarillo yema de huevo, dando lugar a una diversidad de variedades. Para frijoles acriollados identifican los frijoles renegridos descendientes del DOR 364, el Revolución 84, y el Estelí 90 que se han adaptado a las condiciones ambientales, a los gustos locales y se comercializan con facilidad en el mercado (38).

Beneficios del uso de semillas criollas o acriolladas.

- **Son parte esencial del patrimonio genético nacional.**
- **Están preparadas genéticamente para resistir a condiciones adversas (lluvias, sequías, plagas), por lo que siempre producen cosechas.**
- **Son un valioso recurso genético para la producción de nuevas variedades.**
- **Su uso y conservación, permiten una adecuada protección a la biodiversidad.**
- **Permite romper con la dependencia exclusiva de las semillas mejoradas, muchas veces fuera del alcance de la economía campesina, y si se reproducen en otras condiciones ambientales, sin el paquete tecnológico que las acompaña, pierden su vigor productivo.**
- **Son una alternativa a la Seguridad Alimentaria y Nutricional.**
- **Los alimentos que con ellas se preparan, son del gusto y agrado de los campesinos que las producen.**

Una de las experiencias exitosas de la UNAG a través del PCaC, ha sido el rescate de las semillas criollas como respuesta al déficit de alimentos en periodos críticos y la preservación de las mismas en bancos de reserva como una estrategia de manejo de la diversidad genética, que permite a campesinos pobres de zonas secas y de laderas, disponer de materiales de siembra y responder a las afectaciones de la sequía. Una manera de preservar y consolidar este exitoso proyecto, ha sido la instalación de bancos de semillas, los cuales permiten el autoabastecimiento de semillas bien adaptadas, en cada ciclo de

siembra con un costo económico mínimo y con la posibilidad de disponer de ellas en el momento oportuno. Los bancos de semilla permiten además la conservación in situ, en manos campesinas, las diversas variedades de semillas criollas.

De allí, la importancia de organizarse localmente para resguardar los materiales genéticos criollos y la biodiversidad local; disponer de una red de bancos comunitarios, crea la posibilidad de construir un banco genético nacional descentralizado, que permita contar con reservas de semilla, ir trabajando el proceso de adaptación al cambio climático con material adecuado a las condiciones locales y aportar a la soberanía alimentaria nacional.

El primer inventario de semillas criollas llevado a cabo por el PCaC se desarrolló en Madriz y Nueva Segovia a fines del año 2000. En 2002 se organizan los primeros bancos de semillas y el año 2004 marca un proceso de ampliación de las experiencias organizativas territoriales, los bancos comunitarios demultiplican gradual y progresivamente hasta constituir una red de 100 bancos comunitarios de semillas criollas, presentes en 12 departamentos del país. Todas estas experiencias dieron cabida al Fitomejoramiento Participativo (FP) cuyo objetivo global es generar variedades adaptadas a las condiciones agroecológicas y socio-económicas locales.

En Nicaragua el programa de FP para los cultivos de maíz y frijol se ha concentrado en Pueblo Nuevo y Palacagüina, ambos municipios de la zona norte del país. Participan diferentes organizaciones y el INTA (el INTA asesora, además, bancos comunitarios, banquillos y parcelas demostrativas tecnológicas). Como resultado de un proceso de 8 años de investigación participativa, capacitación, rescate de semillas criollas y con la introducción de semillas F1 y F2, se conformó un grupo de 32 agricultores fitomejoradores que se organizaron en una cooperativa con el fin de realizar los cruces experimentales en sus parcelas, producir y comercializar semillas mejoradas.

Este grupo ha liberado la JM, iniciales de su creador, un agricultor de Pueblo Nuevo, que es una semilla registrada de frijol; además, tienen 4 variedades de frijol en proceso de liberación, una variedad de maíz y una de sorgo tortillero blanco liberada recientemente.

Unos de los aportes de la experiencia es que por primera vez pequeños agricultores acompañados por el INTA, lograron el registro de la variedad JM de Pueblo Nuevo rompiendo las barreras de registro en la Comisión Nacional de Semillas (CONASEM).

La experiencia ha sido exitosa, ese pequeño grupo de agricultores han mejorado sus capacidades técnicas y metodológicas, para rescatar sus semillas criollas y hacer un mejoramiento cualificado; sin embargo, el asunto centrales

como resolver la demanda nacional ante una oferta limitada de semillas, cuando lo que se necesita es asegurar la soberanía alimentaria nacional y al mismo tiempo responder a la demanda de agro-exportación.

En entrevistas con campesinos que trabajan en el FP, han expresado las razones por las cuales usan y mejoran las semillas criolla:

- **Porque se cultivan desde nuestros antepasados**
- **Aguantan la sequía y tiempos lluviosos**
- **Son originarias de nuestra zona**
- **No necesitan de mucho manejo técnico**
- **Tienen un mejor gusto que las semillas mejoradas, desde que comienza su producción hasta el tiempo en que uno lo guarda.**

En datos proporcionados por una campesina que trabaja con el FP (38), la metodología que ella utiliza en el FP de maíz, es la siguiente:

- **Escoge plantas que tengan buen follaje y color, caña gruesa, buena mazorca y bien cubierta por la tuza.**
- **Después procede a marcar las plantas seleccionadas con cinta de tela, plástico o cortando la parte de arriba de la planta.**
- **Una vez tapiscado y llevado a la casa, vuelve a hacer una segunda selección para guardar semilla para el próximo año. Aquí toma en cuenta que los granos de la mazorca tengan un buen tamaño, que las hileras de grano sean parejas; luego desgrana la punta y la parte de debajo de la mazorca dejando la parte de en medio para semilla del próximo año.**
- **Guarda la semilla de dos maneras: curada en el fogón y utilizando ceniza de estiércol de ganado. Al momento de sembrar, se hace la prueba de germinación.**

Cuadro 5. Semillas de variedades criollas en el territorio nacional. Fuente: UNAG (38) y elaboración propia.

Nota: es posible que nombres de una misma variedad cambien de una comunidad a otra.

Además de lo mostrado en el Cuadro 5, de un diagnóstico de variedades de granos básicos realizado en los departamentos de Madriz y Nueva Segovia(1999-2001) en 38 comunidades campesinas de esos departamentos, se obtuvo información valiosa al analizar las cualidades principales y la distribución de 85 variedades de maíz, 74 variedades de frijol común y 10 de sorgo, conservadas por las familias campesinas; para cada variedad, se analizó también sus tendencias a extenderse, mantenerse o a perderse.

Cuadro 5. Semillas de variedades criollas en el territorio nacional.			
Depto/comunidad	Maíz	Frijol	Sorgo
Masaya (Masaya, Niquinhomo, La Concepción)	Amarillo Blanco amarillento Cuarenteño blanco Maizón Olotillo blanco Poronga Pujagua morado Pujagua negro Pujagua rojo pálido Pujagua rojo quemado Tuza morado	Bayo Blanco Cuarenteño retinto Cuarenteño rojo Dulce Negro Compañía	
Carazo (El Paraíso, Esquipulas, Cañas Blancas, Román Esteban, Calihuate, Buena Vista, La Mohosa, San José, El Polvazal, La Cruz, El Ingenio, Los Angeles)	Amarillo ligero Olotillo blanco Pujagua morado Tuza blanca Tuza morada Tuza morada blanco Pujagua rojo	Bayo blanco Chile rojo Chiricano Color de santo Cuarenteño rojo Dulce Mono Negro criollo	Copete macho Pelota Gigante Rama
Matagalpa (C. Darío y Teustepe: Dulce Nombre de Jesús, El Cristal, El Rincón, La Pita, El Mojón de Teustepe)	Amarillo criollo Masaya Olotillo blanco Pinolero Pionero Pujagua morado Pujagua rojo Salco	Guaniseño Negro banquero Orguloso Plomo Ponete lolla Rojo claro Rojo criollo Venado	Cabeza redonda Chirizo Maicillo amarillo Tagualapo Pinolero

Los esfuerzos de la UNAG, permiten crear un fuerte movimiento de rescate de semillas criollas y su mejoramiento, lo que permitiría empuñar una nueva y eficaz arma contra los efectos del CC, donde es casi seguro que las variedades mejoradas provenientes del extranjero no sobrevivirán. Los usuarios de semillas criollas están en posibilidad de mejorar su estrategia productiva ante el CC por medio de la variabilidad genética.

Las variedades tolerantes o resistentes a la sequía.

Además del uso de semillas criollas y acriolladas, actualmente se puede contar con variedades mejoradas de diferentes granos básicos liberadas por el INTA, las cuales permiten obtener un mejor comportamiento de la planta y producciones más altas, aún en períodos de sequía, aunque hay que advertir que no son específicas para zonas secas.



Fotos 22 y 23. Semillas criollas de maíz y de frijol.

Variedades mejoradas de maíz.

Nutrader y Mazorca de Oro, son variedades de alta calidad proteínica, ambos creados por el INTA. Entre las cualidades que mencionan de estas variedades están: rinden entre 55 y 91 quintales por manzana; la semilla se puede usar en tres ciclos de siembra; se adaptan a los sistemas de producción del pequeño agricultor; la mazorca es de excelente calidad y tamaño; los tallos son resistentes; tienen muchas proteínas porque son nutritivas; su grano es resistente al ataque de gorgojos; no necesitan de mucho fertilizante y lo mejor, resisten la sequía. Estas variedades se adaptan bien desde zonas bajas hasta zonas muy altas, en diferentes tipos de suelo, y en laderas (15).

Recomiendan su siembra en zonas húmedas e intermedias de los departamentos de Jinotega, Matagalpa, Nueva Segovia, Estelí, Masaya, León y Chinandega, pero no para las zonas secas, por lo que tendría que contarse con otras alternativas para producción de maíz en esas zonas. Maíz NB-S: es una variedad de color blanco, produce a los 100 días con rendimiento de 50 quintales por manzana. Es considerado como una variedad que soporta la sequía.

Variedades de frijol para zonas secas.

El frijol "INTA SSAN sequía". Esta nueva variedad de frijol puede sobrevivir en condiciones de sequía extrema y fue liberada en las zonas del Pacífico que son azotadas por la sequía, al igual que en regiones centrales de altitud media (14). **Durante la fase de ensayos, el "INTA sequía" fue muy popular entre los agricultores,** obteniéndose rendimientos significativamente mayores de grano de mejor calidad que las variedades comerciales localmente disponibles, cultivadas en las mismas condiciones. Se afirma que también es delicioso para comer (14).

Entre las ventajas de esta variedad se mencionan:

- **Recomendada** para zonas donde el frijol enfrenta problemas de estrés por sequía.

- Presenta buen comportamiento con precipitaciones bien distribuidas, entre 150-200 mm de agua, durante el ciclo.
- Tiene porte erecto, evitando que las vainas entren en contacto con el suelo.
- La variedad tiene resistencia a virus del Mosaico Dorado, Mosaico Común, Roya, Antracnosis y Mancha Angular.
- Tiene precocidad, madurando entre los 60-65 días.
- En pruebas culinarias y de cocción, ha sido aceptado por las familias productoras, por sabor, color y espesor de caldo; así como la rápida cocción del grano.

Mencionan como desventajas las siguientes:

- Color rojo oscuro del grano
- En presencia de vientos moderados a fuertes, la variedad puede sufrir ruptura a nivel del nudo de la hoja primaria, provocando volcamiento de la planta.
- Susceptible a Mustia Hilachosa (requema, tela de araña o pega pega) y Bacteriosis Común (requema amarilla).

La variedad "INTA SSAN sequía" ha presentado buena adaptabilidad en las zonas secas de las siguientes regiones: en Las Segovias: Somoto, Palacagüina, Pueblo Nuevo y Condega. En el Pacífico Sur: Diriamba, Jinotepe, La Conquista, Santa Teresa, Nandaime, Tisma, Tola y Belén. En el Centro Norte: Sébaco y San Isidro. En el Centro Sur: Teustepe, Malacatoya, San Lorenzo y Juigalpa (14). Los frijoles "rojo seda" de Las Segovias.

El IICA (12), a través del Proyecto Red SICTA y en conjunto con la UNA, INTA y el CIAT, llevó a cabo un interesante trabajo con mucha profundidad científica, consistente en determinar la caracterización genética y morfo-agronómica de los frijoles criollos rojo seda de Las Segovias, en el que recopilamos toda la información básica para su protección, como recurso genético de esta región, donde se han cultivado por siglos, y para realizar trámites de indicaciones geográficas o denominaciones de origen.

Para ello, en mayo del 2008, recolectaron 70 materiales criollos de frijol rojo seda en los departamentos de Madriz, Nueva Segovia y Estelí. Cada sitio de recolección fue geo referenciado y cada productor encuestado para registrar sus opiniones sobre cualidades culinarias, atributos agronómicos y tolerancia a factores bióticos y abióticos de sus frijoles. Parte de las muestras recolectadas, se destinaron a la siembra de ensayos de campo. Otra parte fue enviada al CIAT para su caracterización molecular. Este trabajo permitió identificar la presencia de 23 materiales duplicados, detectándose 44 materiales con diferente genotipo.

El análisis estadístico realizado con datos de los 67 materiales, los agrupó en cuatro conglomerados con base en los rasgos genómicos que compartían.

Con la información morfo agronómica registrada en datos y fotografías más el perfil molecular, se confeccionaron fichas para cada material por cada grupo con rasgos genómicos similares. Esta información fue complementada con notas acerca de las cualidades culinarias de los frijoles y su tolerancia o susceptibilidad a factores bióticos y abióticos. Estos registros pueden ser usados para fines de protección de recursos genéticos, y sirven de base técnica para trámites de indicaciones geográficas o denominaciones de origen. Cada material identificado dentro del grupo a que pertenece, posee un código numérico y los siguientes datos:

- **Localización geo-referenciada**, con el nombre del productor, altura sobre el nivel del mar, lugar de colecta incluyendo localidad y nombre del productor.
- **Morfología de la semilla, incluyendo color de testa, días de germinación** y peso de 100 semillas.
- **Tipo de tallo y altura de planta.**
- **Datos de floración** y madurez.
- **Datos de vaina.**
- **Criterios del productor, en el que emite opiniones sobre color de grano, precio** de comercialización, sabor del caldo, tiempo de cocción, resistencia a plagas y estrés abiótico, incluyendo tolerancia o susceptibilidad a sequía.

Por ejemplo, los materiales "chile seda vaina rolliza" (código 505-01), "chilevaina roja Nº 1" (código 505-02), "chile vaina roja Nº2"(código 505-03), "seda Nº 1 (código 505-04)", todos pertenecientes al Grupo Nº 1, son tolerantes a sequía, mientras que el "chile claro" (código 505-07), siempre del Grupo Nº 1, es susceptible a factores abióticos incluyendo sequía. De esta manera puede identificarse una buena cantidad de materiales de frijol segoviano y tomar las medidas precautorias para obtener los mejores resultados de su uso como material de siembra.

El frijol caupí (*Vigna sinensis*).

El caupí es un cultivo resistente al agua y tolerante a la sequía, sus rendimientos son de 20 quintales/mz cuando tiene un manejo adecuado. Fue validado en Nicaragua hace 30 años por el INTA. La idea de sembrar caupí en mayores cantidades fue parte de las acciones de conservación de suelos y del establecimiento de cultivos asociados, utilizarlo como abono orgánico y favorecer la formación de materia orgánica, mejorar la textura de los suelos y

dar a los productores un alimento alternativo rico en vitamina A, hierro, proteína y zinc.

En el momento de cosecha y cuando la vaina se seca, se extraen las semillas e igual que el frijol rojo, se cuecen y se consumen fritos. La ventaja de este cultivo en relación al frijol rojo es que en sesenta días da la primera cosecha, puede florar hasta cuatro meses consecutivos.

Los sorgos (*Sorghum bicolor*)

Lo más probable es que el sorgo sea originario de África central (Etiopía o Sudán), pues es allí donde se encuentra la mayor diversidad de tipos, aunque hay reportes que muestran que el sorgo existió en la India en el siglo I d. C., incluso, hay esculturas que describen a esta planta, halladas en ruinas asirias de 700 años a. C. Existen, sin embargo, ciertas evidencias de que surgió en forma independiente, tanto en África como en la India.

Independiente de su origen, la característica más importante del sorgo es su habilidad para tolerar y sobrevivir bajo condiciones de continuas o intermitentes sequías. Es uno de los cultivos que representa el principal grano para la alimentación humana en muchos países con climas áridos y secos por su resistencia a la sequía y al calor. A eso ayuda su versatilidad ya que puede usarse, aparte de la alimentación humana, en alimentación animal, como planta forrajera y en la producción de bebidas alcohólicas. Últimamente se le demanda como cultivo agro-energético, utilizando variedades de sorgos dulces con tallos ricos en azúcares, de los que se utiliza toda la planta para la producción de bio-carburantes.

La planta moderna de sorgo, ha sido seleccionada, domesticada y cambiada para adecuarse a las necesidades humanas al cabo de mucho tiempo. Ha demostrado una enorme utilidad en áreas demasiado calientes y demasiado secas para el maíz y otros cereales. Esta adaptación del sorgo a zonas secas se debe a diferentes factores:

- **El sorgo está considerado como una planta C4 (son plantas que utilizan la vía o ruta de 4 carbonos, también denominada vía de Hatch-Slack, la cual consiste en una serie de reacciones bioquímicas de fijación del carbono proveniente del CO₂ atmosférico), por lo que muestra una gran eficiencia fotosintética.**
- **La planta de sorgo tiene la habilidad de permanecer latente o “dormida” durante el periodo deficitario en lluvias y luego retoma su crecimiento.**
- **Enrolla las hojas y así, ofrece menor superficie de contacto para la transpiración.**

- Tiene cera recubriendo los tallos y hojas, protegiéndose así de la desecación.
- Posee una menor tasa de transpiración, por lo que requiere menos milímetros de agua, para producir el mismo volumen de materia seca.
- Posee un gran número de raíces fibrosas de gran capacidad de extracción de agua del suelo.
- El sorgo posee una eficiencia en el uso del agua (WUE o Water Use Efficiency) significativamente mayor que otras alternativas de cultivos.
- Está entre las plantas con bajo requerimiento de agua, superando en esto al maíz.

Los sorgos criollos.

Los sorgos blancos mejorados en la zona norte mediante el FP. En las regiones secas de Nicaragua, los sorgos blancos representan un grano básico cada vez más importante para las familias campesinas pobres y gracias a ello, han sido objeto de mejoramiento a través del FP.

En las zonas secas del país, principalmente en la región central norte (Madriz, Nueva Segovia, Estelí), se siembran principalmente dos tipos de sorgo, que son:

- **Sorgo millón: sorgo de ciclo largo sensible al foto-período**, comúnmente cultivado en asocio con el maíz o el frijol, en sistemas manuales de bajos insumos; se utiliza para el consumo humano y animal.
- **Sorgo tortillero (sorgo blanco o maicillo): sorgo de grano blanco, de ciclo corto** e insensible al foto-período, introducido en la región en los años setenta, pero ampliamente difundido a partir de la segunda mitad de los años ochenta. Se cultiva en diversas condiciones, desde los sistemas manuales de bajos insumos hasta los sistemas tecnificados, se utiliza para el consumo humano y animal.

En estas zonas secas del país, los sorgos tortillero y millón se siembran principalmente para el consumo humano (en sustitución del maíz) y por tanto juegan un papel importante en la seguridad alimentaria de los pequeños productores en estas regiones desfavorecidas, ya que también es vital para la alimentación de las aves de corral y cerdos de la finca, que son los suplidores de la proteína animal. Además de estos dos tipos, se siembran también en áreas de menor importancia, más localizadas, el sorgo escobero y en las zonas ganaderas el sorgo forrajero.

Otro producto importante del sorgo es el rastrojo o la planta entera utilizada como forraje. La importancia de su utilización depende de la presencia

de ganado mayor en la finca; en las comunidades con menor presencia de animales, el rastrojo se utiliza más para la incorporación al suelo. En las áreas del Pacífico, donde se desarrolla la industria avícola, se siembra también el sorgo industrial: generalmente híbridos comerciales de ciclo corto y de grano rojo, cultivados en sistemas tecnificados mecanizados; los granos son utilizados en la fabricación de concentrados balanceados para la alimentación de aves y cerdos.

Inventario de las variedades de millón y tortillero. De acuerdo con Trouche et al (37), en la actualidad, los agricultores de la región central norte siembran todavía una docena de variedades locales de millón (Figura 14). Varios cultivares son calificados por los productores como rústicos por su adaptación a suelos pobres de laderas, a un manejo mínimo (sin fertilizante, una sola deshierba) y por una alta tolerancia a la sequía. El millón indio olerdo es la variedad más antigua en la región, se caracteriza por ser tardía y tener rendimientos bastante bajos (menos de 1,5 t/ha o menos de 21 qq/mz). En general, los nombres de algunas variedades se refieren a la forma de la panoja (riñón, mano de piedra), del pedúnculo (encorvado en paragua o colapanda) o al color y forma de grano (blanco, amarillo, avena).

Actualmente, fuera del conjunto de variedades calificadas indio o lerdo o criollo, la variedad más sembrada en la región de Estelí y Madriz, es la variedad Santa Cruz.

Casi 75% de los productores siembran la variedad llamada «Tortillero»; en realidad este calificativo no identifica una variedad precisa, sino que define más

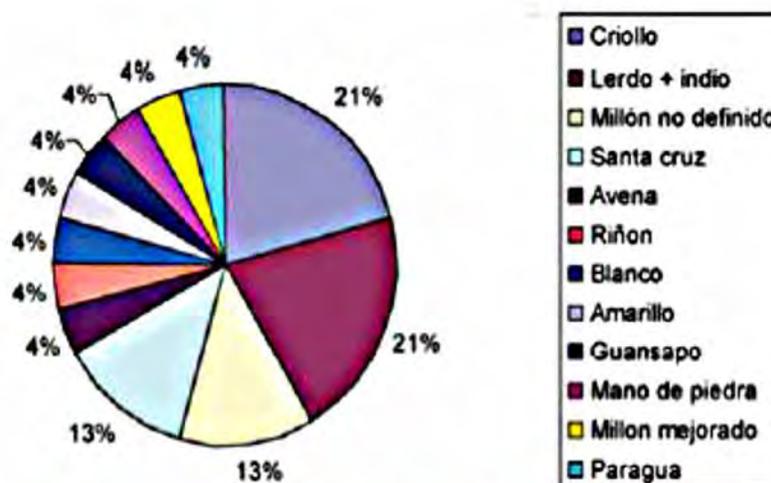


Figura 14. Las variedades de millón cultivadas en Madriz y Limay.

Fuente: Trouche (37)

que todo, una variedad con granos blancos no manchados y glumas claras (plantas canelas) cuyos granos sirven para elaborar tortillas de calidad. Además, fueron reportadas variedades llamadas Sorgo Estopa Negra, Sorgo Crema, Pinolero, Sorgo Ligero, Sorgo Blanco Alto, Sorgo Amarillo, Sorgo Guatemala y Tortillero Precoz. La variedad Crema se encuentra solamente en el valle de San Juan de Limay, donde ocupa casi toda el área en sorgo.

Producto del FP es el Sorgo tortillero BF 89-12/1-1, muy ligero (menos de 90 días a madurez), rendimiento promedio de 50 qq/mz, grano blanco claro, grande, excelente calidad para tortillas, buen precio de venta. El sorgo millón mejorado del INTA. En el año 2001, el INTA, mediante un convenio de colaboración inter institucional con el Programa Internacional de Sorgo y Mijo (INTSORMIL), introdujo a Nicaragua procedente del Centro Nacional de Tecnologías Agropecuarias (CENTA) de El Salvador, un vivero de sorgo millón mejorado. De ese vivero se seleccionó la variedad EIME-119 que es una **variedad derivada del sorgo millón llamado "pelotón"**. Se evaluó y validó con éxito con la participación de cuarenta productores en las localidades de Estelí, Madriz y Nueva Segovia. Es una variedad fotoperiódica y el fotoperiodo es una respuesta que permitió a los ancestros de los sorgos millones criollos adaptarse a la distribución bimodal de las épocas de lluvia en las regiones semiáridas tropicales de Nicaragua y madurar al final de éstas. Los sorgos millones se siembran de mayo a julio, florecen a finales de octubre cuando se alcanzan cerca de 12 horas de oscuridad y maduran en época seca (diciembre y enero), esto le permite al agricultor obtener un grano de excelente calidad para

Agua, agricultura y seguridad alimentaria en las zonas secas de Nicaragua

© Guillermo Bendaña García – guibendana@gmail.com

consumo humano y animal. El sorgo millón es un cultivo que en los últimos años gana más espacios en los sistemas de producción de los pequeños y medianos productores ubicados en zonas vulnerables, por su adaptabilidad a diversas condiciones agroecológicas, como su resistencia a sequía en relación a otros cultivos.



Fotografías 24 y 25. Sorgo millón cultivado en la zona seca de S. José de Cusmapa, Madriz
(Fuente: cortesía Ing. Ramón Guevara)

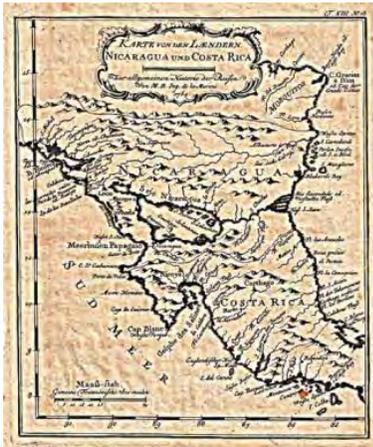


GEOGRAFÍA

Editor provisional: José Mejía Lacayo

jtmejia@gmail.com

Celular: (504) 9123314 (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. ■

Caracterización Municipal de Chichigalpa

INIFOM

NOTA DEL EDITOR

La geografía de Nicaragua ha cambiado en el sentido que hay pueblos de Las Segovias (Jalapa, Ocotal, Estelí, Jinotega y Matagalpa); al este de los lagos (Juigalpa y Nueva Guinea), en la Costa Caribe (Bilwi y Bluefields) y en la costa del Pacífico (el Viejo, Chichigalpa, Nagarote, Tipitapa, Diriamba, Jinotepe, Rivas y Masaya), con más de 20 mil habitantes.



La línea Jalapa-Nueva Guinea sigue siendo, más o menos, la línea de frontera de la conquista española. Hay un gran vacío entre esta línea y Bilwi-Bluefields. En la zona vacía, hay poblados con menos de 20 mil habitantes, sin vías de comunicación ni servicios estatales, y si lo hay, son pobres y deficientes.

Nuestra geografía es un vivo retrato de las fallas del Estado Nacional, que no ha superado las directrices dejadas por la administración colonial, casi 200 años después de la independencia. Vamos a publicar las caracterizaciones de estos 17 municipios, que esperamos completar en la edición No. 115, si este editor todavía trabajando en 2017.

La caracterización de todos los municipios de Nicaragua fue preparada en 1997 con el *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA*. Contiene información de cada Municipio, extraída de fuentes secundarias, actualizada por los técnicos del proyecto y complementada con lo expresado por la población en los talleres de consulta popular. Podría servir para identificar y fundamentar proyectos.

El presente documento forma parte de una serie de ocho folletos, en cada uno de los cuales aparece una parte de la estrategia de desarrollo rural sostenible para cada Departamento, que fue preparada en 1997, con una metodología participativa, por el *Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA* en cumplimiento de un contrato celebrado con la *Agencia para el Desarrollo Económico*, con financiamiento del *Programa Nacional de Desarrollo Rural. PNDR* proveniente de un préstamo del *Banco Interamericano de Desarrollo. BID*.

El contenido de los ocho folletos es el siguiente: (1) SINTESIS DE LA ESTRATEGIA, Describe lo esencial de la estrategia y sus fundamentos. (2)

PROYECTOS, Contiene 77 ideas de proyectos cuya realización constituiría la puesta en práctica de la estrategia. Están presentados la mayoría en forma de perfiles, otros más desarrollados y otros a nivel de idea. (3) PLANES MUNICIPALES, Contiene una propuesta de calendario de actividades que cada municipio podría emprender para llevar a la práctica la estrategia. (4) CARACTERIZACION DE LOS MUNICIPIOS, Contiene información de cada Municipio, extraída de fuentes secundarias, actualizada por los técnicos del Proyecto y complementada con lo expresado por la población en los talleres de consulta popular. Podría servir para identificar y fundamentar proyectos. (5) ORDENAMIENTO TERRITORIAL, Contiene explicación técnica sobre la forma en que se obtuvo la información sobre suelos, climas, población, servicios, etc. del Departamento de Jinotega y cómo fue geo-referenciada esa información para producir mapas por computador. (6) BASE DE DATOS, Contiene las memorias de todos los 80 talleres comerciales y municipales que realizó el proyecto y las respectivas listas de participantes. También contiene información sobre las instituciones que tienen personal actuando en cada municipio y los currículos de técnicos y otras personas calificadas que viven en Jinotega. (7) EL MARCO NACIONAL, Contiene una síntesis de información sobre la pobreza en Nicaragua y las políticas del actual Gobierno para superarla, que fue extraída de documentos oficiales y constituyó el marco en que se concibió la estrategia. (8) METODOLOGIA, Contiene una síntesis fundamentada del proceso que llevó a la definición participativa de la estrategia. Fue preparada para contribuir a que otras personas puedan desarrollar procesos participativos para preparar estrategias de desarrollo rural sostenible en otros lugares.



Nombre del Municipio CHICHIGALPA

Nombre del Departamento Chinandega

Posición Geográfica Se encuentra en la región nor- Occidental del país, es uno de los 13 municipios del Departamento de Chinandega, 12° 34' Latitud Norte 87° 01' Longitud Oeste.

Límites Norte: Chinandega. Sur: León. Este: Posoltega y Quezalaguaque. Oeste: Corinto, El Realejo y Chinandega.

Extensión territorial 222.54 km²

Densidad Poblacional 167 hab./km²

Clima Su clima es templado

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

Población total: 46,185 (Datos del INEC) 52,000 (Datos Alcaldía en 1999)

Población Urbana: 33,344 (72%) - 24 Barrios

Población Rural: 12,841 (28%) - 41 Comunidades Mujeres: 51% Mayores de 16 años: 29%

Distancia a la capital Se localiza a 130 Km. de la ciudad de Managua.

Altitud sobre el nivel del mar Es de 85.45 msnm.

I. RESEÑA HISTORICA

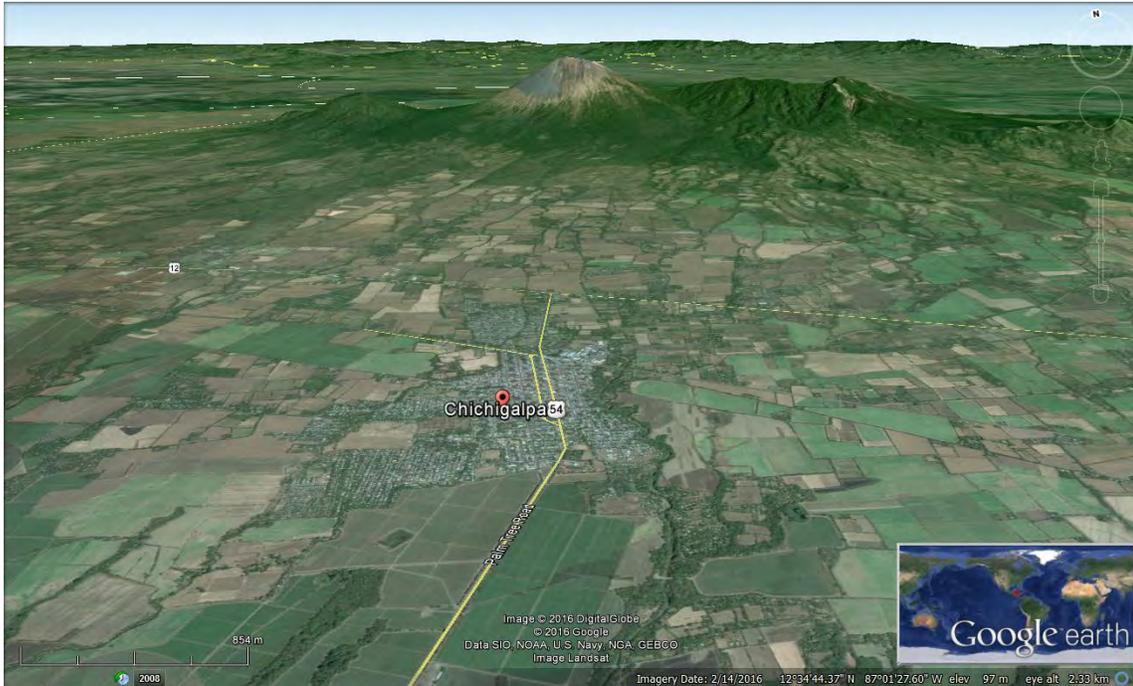
El vocablo "CHICHIGALPA", es de origen náhuatl, compuesto de dos voces "chichi" que significa pezón de mujer o "chicha" como se dice actualmente, y "galpa" que significa pueblo. El nombre "Chichi" era dado al volcán San Cristóbal por su forma y fue extendido al pueblo indígena ubicado en sus faldas.

Aunque en realidad existen diversas interpretaciones, según la historiadora Ma. Elena El Azar, el nombre original del municipio era Cindega Pipil, según el escritor José Román, el nombre de "chichi" dado al cerro, se debió no a su forma, sino al hecho de destilar agua durante el verano. Según Julián N. Guerrero, procede de "chichigualt" una especie de jícara pequeña y "pan" adverbio de lugar, es decir "lugar de jícaras". Según otra versión, en náhuatl, CHICHIGALPA significa "lugar de los hornos de los alfareros".

Antes de la llegada de los españoles, CHICHIGALPA estaba habitado por tribus pertenecientes al grupo Maribios, esta cultura abarcaba otros pueblos como Posoltega y Quezalguaque.

Durante la época colonial CHICHIGALPA perteneció al Corregimiento del Realejo - este Corregimiento abarcaba también El Viejo y Chinandega. Entre 1642 y 1700 se constató que CHICHIGALPA tenía 200 indios que pagaban tributo.

En Junio de 1751 CHICHIGALPA fue visitada por el Obispo Pedro Agustín Morel de Santa Cruz. Señaló que en esos años el santo patrono de CHICHIGALPA era La Purificación, y que el pueblo se encontraba situado "en un llano alegre, montuoso y con buena agua, su clima es templado". En ese año, CHICHIGALPA tenía 40 casas de indios que dependían del corregidor del Realejo, 62 familias y 292 habitantes. Respecto a las actividades económicas se señala la existencia de "chacras y labores de los vecinos". En 1776 la población se elevó a 990 habitantes, de ellos 232 eran indios.



En 1776 la división político-administrativa de la provincia fue modificada, según la ideas reformadoras de Carlos III. Nicaragua fue dividida en cinco partidos, León, Matagalpa, El Realejo, Sutiaba y Nicoya. CHICHIGALPA pasó a ser un anexo de la parroquia de Posoltega, que a su vez pertenecía al partido de Sutiaba.

En 1813 llegaron a CHICHIGALPA 8 frailes españoles de la Orden Recoletos, quienes fundaron una reducción indígena a orillas del pueblo. Esta fue hecha con indios "caribes" reducidos a la cristiandad. Permanecieron durante 14 años y construyeron el templo de Guadalupe, pero esta iglesia se destruyó durante un terremoto el 11 de Octubre de 1855. Todavía se encuentran sus ruinas en el lugar conocido como "el Pueblito".

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

En 1840 CHICHIGALPA fue elevada a la categoría de Pueblo. El 5 de Febrero de 1858 obtuvo el título de Villa. En 1877 el Prefecto de Chinandega don Perfecto Tijerino atestiguó que CHICHIGALPA tenía 3,000 habitantes y de ellos 240 eran ciudadanos - para ser ciudadano en la época era necesario poseer al menos 100 pesos como patrimonio -. Respecto a la economía de CHICHIGALPA, el Prefecto afirmó que "uno de sus más importantes artículos de comercio es el corte de maderas de exportación".

El Ingenio San Antonio se fundó en terrenos que durante la colonia fueron haciendas añileras y ganaderas. Posteriormente en el lugar se desarrollaron diversos ingenios artesanales. Ya en 1851 existía una importante actividad en la producción de dulces y mieles. Fue fundado en 1890 por un ciudadano inglés, Mr. Briggs.

El 25 de Septiembre de 1894, estando el presidente Zelaya, CHICHIGALPA fue reconocida como Ciudad, el alcalde la época era Jesús Valle Ramírez. CHICHIGALPA se insertó como un importante centro de producción de cultivos de agroexportación; la primera desmotadora que se conoció en Nicaragua fue instalada en su jurisdicción por concesión municipal el 10 de Junio de 1904 por un ciudadano de apellido Kautz. Posteriormente, CHICHIGALPA llegó a destacar por la producción de algodón y azúcar para la exportación.



II. ORGANIZACIÓN TERRITORIAL

El municipio de Chichigalpa tiene 42 comarcas principales, las cuales son:

Pellizco Occidental, Pellizco Central, Pellizco Oriental, Los Ebanos (Julio Picado), Las Brisas, Villa Dolores, Las Nubes, Juan José Briceño, Apastepe, 10 Versailles, Cosmapa, Piedra Quemada, Sirama Norte, Sirama Sur, El Comején, Valle Viejo 1, Valle Viejo 2, Valle Viejo 3, Mojón, Guanacastal Sur, La Laguna, Buenos Aires, La Cuitanca, Ingenio Sn. Antonio, Chichigalpa, Colonia la Coyota, Colonia Silvana, Colonia Sta. Teresa, Colonia América, Colonia Sn. Ramón, Paso Hondo, Colonia Amalia, Colonia El Carmen, Colonia Sn. Luis, Colonia Las

Delicias, Colonia Zapatera, Colonia La Puerta, Colonia Leona, Colonia Benard, Colonia Piñal, Colonia Adela, Colonia Los Mangos

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de INETER, Alcaldía Municipal y Sistema de Información Municipal.

El municipio de Chichigalpa tiene 24 barrios principales, los cuales son: La Parroquia, Marvin Salazar 2, Marvin Salazar 3, Las Palmeras, El Pueblito, Ronald, Altamirano 1, Ronald Altamirano 2, San Antonio, Santiago, Erick Ramírez, Modesto Palma, Carlos Fonseca 1, Carlos Fonseca 2, San José, Mercedes, Rolando Rodríguez, Candelaria, Concepción, La Cruz, Reparto Juan

J. Briceño, El Pueblito, Augusto C. Sandino, Wells, Camino de Jesús.

Fuente: Sistema de Información Municipal y ENACAL Chichigalpa. Programa Agua.

III. POBLACIÓN

El total de la población es de 46,185 habitantes, habiendo 33,344 habitantes de la zona urbana y 12,841 de la zona rural (según datos del INEC).

En 1995 la población del municipio era mayoritariamente urbana, 68.8 %.

La tasa de crecimiento anual de la población se estima en 3.4%.

Limitantes

- **Crecimiento acelerado y descontrolado de la cabecera municipal.**
- **La población más pobre del municipio vive en las zonas con mayores problemas de degradación ambiental, mayor fragilidad del ecosistema y con menos potenciales para el desarrollo.**
- **Mala calidad de las viviendas e insuficiente número para atender la demanda existente sobre todo en el sector rural.**

Potenciales

- **Población joven con buen nivel de escolaridad**
- **Presencia de las mujeres en muchas de las actividades económicas del municipio.**
- **Buena dotación de recursos humanos calificados**

Distribución poblacional según sexo

	URBANO	RURAL	TOTAL
HOMBRES	13,847	6,758	20,605
MUJERES	14,976	6,322	21,298
TOTAL	28,823	13,080	41,903

Población por Categoría Ocupacional

Categoría Ocupación	Ambos	Hombres	Mujeres
Empleado-Obrero	5,442	4,142	1,300
Jornalero-Peón	1,417	1,399	18
Cuenta Propia	2,557	1,259	1,298
Patrón-Empresario	23	18	5
Sin Pago	215	198	17
Cooperativa	25	24	1
Otros	239	117	122
TOTAL	9,918	7,157	2,761

IV. ECOLOGIA

4.1 Aspectos Físico Naturales

El municipio está compuesto por territorio en la Planicie del Pacífico, aproximadamente el 75 % del área; en la Cordillera de los Maribios - Volcanes Casita y San Cristóbal -, 15% del municipio y una pequeña área costera que representa el 10% del área municipal, esta última área a partir de las revisiones de los límites municipales ha quedado reducida y una buena parte de ella ha pasado al municipio de El Realejo.

El clima se define como dominado por masas de aires ecuatoriales y tropicales. El año hidrológico se divide en dos períodos bien definidos: período

seco, de noviembre a abril y un período lluvioso de mayo a octubre. Durante la época de lluvia suele ocurrir un período seco entre julio y agosto (canícula). Este patrón de lluvia es el que gobierna los calendarios de siembra y cosecha para la mayoría de los cultivos.

La precipitación promedio anual en el municipio es de 1,841 mm, en el invierno el promedio es de 1,948 bajando en verano a 109 mm. El rango de oscilación mensual es de 0 a 468 mm y su variación anual oscila entre 1,057 mm a 3,400 mm. El mes más lluvioso es octubre teniendo una máxima histórica de 500 mm el día 30 de octubre de 1998.

Las temperaturas son altas y generalmente uniformes durante todo el año. Las temperaturas máximas y mínimas promedio son de 32.1°C y 20. 5°C. La variación máxima de la temperatura está en el rango de ± 1.20 °C que se presenta de Mayo a Junio, debido al descenso de las temperaturas, a la entrada de invierno. La variación de su ascenso es de ± 0.80 °C, presentándose de febrero a marzo, esto como producto de la entrada del verano.

La evaporación promedio anual es de 2,360 mm, la variación anual oscila entre 2,100 mm y 2,800 mm. En el mes de enero generalmente la evaporación se eleva a los 180 mm en promedio mensual bajando su comportamiento en mayo con la llegada del invierno.

La humedad relativa es de 67.5 %, el aire es seco y afectado por los vientos contralisios del Océano Pacífico. Los vientos predominantes son los del norte y su velocidad oscila entre los 1.3 y 2.2 metros por segundo.

Los recursos hídricos del municipio son en su totalidad de origen subterráneo, las aguas superficiales son poco aprovechadas por su condición de calidad durante el invierno y a la poca cantidad que se dispone durante el verano. El agua escurre desde los declives de la cordillera de los Maribios hacia el mar.

La alta explotación del agua subterránea, principalmente para fines de riego en la época seca, ha dado como resultado problemas de intrusión salinas en más de 10 kilómetros en la parte continental. Se han encontrado valores de cloruro elevados de 171 mg/l y valores de sulfato elevados de 104 mg/l debido al uso intenso de agua en el riego de caña de azúcar. Se estima que el consumo de agua en el Ingenio San Antonio es de 30,000 galones diarios.

Se ha encontrado contaminación en las aguas subterráneas de CHICHIGALPA con toxafeno y nitrato, esto es el resultado del uso intensivo de agroquímicos en la zona.

No se cuenta con estudios sobre el inventario de reservorios de que dispone el municipio, sin embargo se sabe que el Ingenio San Antonio tiene una

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

serie de reservorios capaces de abastecer el riego a lo largo de 6 meses con 24 horas diarias, su disponibilidad estimada es de 7.67 MMC por mes.

El río Amalia conocido como río Sucio, que nace en las estribaciones del Casita y el San Cristóbal y tiene una longitud total de 98 km, recibe los afluentes de las aguas residuales de la ciudad de CHICHIGALPA, Posoltega y el plantel del Ingenio San Antonio. El río Posoltega también cruza el municipio de CHICHIGALPA en su parte sur-este y la longitud de su cauce es de 207 km.

Las mayores cargas de contaminantes son recibidas por ambos ríos en la parte final donde se encuentra el Ingenio San Antonio. La producción diaria de demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) en el Ingenio se estima en 14,000 mg/l y se baja por medio de dilución para utilizarlo como riego a 400 mg/l., aplican el madurador Ran dan (Ácido Glifosato) el cual afecta la fauna acuática.

El municipio posee suelos de los más productivos del país, son de origen volcánico y susceptible a la erosión, por su baja comprensión y densidad. Son derivados de cenizas volcánicas recientes y antiguas, rocas volcánicas, sedimentos aluviales así como vertí soles. El mayor potencial de la tierra está constituido por suelos de vocación agropecuaria y pecuaria agrupando el 79% del área municipal. Los suelos de vocación agropecuaria alcanzan el 66% del municipio localizándose la mayoría de los suelos sin limitaciones en la Planicie del Pacífico. Los suelos con vocación forestal y de conservación, para la producción y protección del bosque, se distribuyen en las zonas intermedias y altas del centro y norte del municipio, los cuales se encuentran altamente intervenidos.

La mayor parte del territorio municipal está ocupada por cultivos agrícolas (64% del área) , principalmente de agroexportación, destacándose la Caña de Azúcar y Arroz, los cuales son tecnificados. En los suelos montañosos del nordeste, se cultivan granos básicos así como otros cultivos anuales sin técnicas apropiadas, causando una degradación acelerada de los suelos. En las partes altas de la cordillera se registran actividades del cultivo del café. Un 7% del área está dedicada a actividades pecuarias.

El área con bosque es de 1,666 hectáreas. Si a esto se le agrega el área con arbustos que es de 476 hectáreas, el área potencial para actividades de reforestación y aprovechamiento sostenible del bosque sería de 2,142 hectáreas. El área de mangles es de 1,820 hectáreas. Localizadas al sur del municipio, cercanas a tierras privadas pertenecientes al Ingenio San Antonio, se dan actividades dedicadas al cultivo de camarones en granjas establecidas para esta actividad.

El análisis de confrontación del uso potencial y el uso actual de la tierra, establece los niveles de correspondencia de uso entre las actividades

económicas y los potenciales establecidos.

La comparación establece que la mayoría de los suelos se encuentran adecuadamente utilizados (64.93%) y apenas un 6.6% de ellos está sobre-utilizado. La tasa de subutilización de los suelos es del 16% equivalente a 4,429 hectáreas. Esto muestra el potencial que tiene el municipio para seguir desarrollando actividades productivas. Uno de los problemas a enfrentar es el acelerado proceso de urbanización que está ocupando suelos agrícolas.

4.2 Principales Amenazas Socio-naturales

El área de CHICHIGALPA abarca parte del área protegida del Complejo volcánico San Cristóbal -Casita, comprende una extensión de 2,430 Há., que tiene como recursos el bosque Tropical Seco que es el límite sur de los Pinares del continente, fauna asociada, recarga de acuíferos. Como principales amenazas están la reducción del bosque original y de regeneración natural por incendios y tala ilegal de árboles, la caza ilegal y la expansión agrícola.

El municipio es vulnerable a varios fenómenos naturales, unos de origen geológico como los movimientos sísmicos y las erupciones volcánicas y otros de origen meteorológico que tienen que ver con las variaciones del régimen de lluvias. El comportamiento de las amenazas es en cierta medida independiente, lo que implica la coincidencia de ocurrencia de dos o más desastres naturales en la misma zona.

En el municipio se encuentra una zona que presenta riesgo por corrientes lávicas. Este territorio es restrictivo para todo tipo actividades y solo deben ser utilizadas bajo aplicación de normas y regulaciones especiales. La emisión de cenizas es otra expresión de las erupciones pero de menor peligro que las corrientes lávicas, para los volcanes de la cordillera de Los Maribios se ha considerado un área de influencia de 5 Km a la redonda. La emisión de gases es una expresión del vulcanismo activo y no necesariamente implica una erupción posterior. El territorio afectado por este fenómeno también es restrictivo para ciertas actividades económicas y cierto tipo de construcciones.

Las inundaciones son provocadas por la concentración de las precipitaciones en ciertos períodos del año; la escorrentía producida en la zona norte del municipio es concentrada en las zonas planas y de baja pendiente. Las inundaciones están asociadas al proceso de deforestación y a las prácticas inadecuadas de cultivos en laderas, que permiten la concentración más rápida de las escorrentías en las zonas más bajas. Esto supone que la intensidad de las inundaciones podría reducirse mediante proyectos de reforestación y conservación de suelos en las zonas altas. Es un fenómeno relativamente mitigable.

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

4.3 Potenciales y Limitantes

Limitantes

- Deterioro de los recursos naturales en el sector norte del municipio, acentuado por el deslave del volcán Casita.
- Contaminación del recurso agua para el consumo humano.
- Sobreexplotación de los recursos hídricos en la parte sur del municipio.
- Contaminación de la zona costera municipal por vertido de residuos químicos de las industrias y desechos de la ciudad y asentamientos rurales cercanos a los ríos.



Potenciales

- Presencia de tres zonas municipales que pueden diversificar las alternativas municipales de desarrollo.
- Potencial del recurso suelo y de agua subterránea.

- **Existencia de zona costera municipal para el desarrollo de actividades sostenibles.**

V. HABITAT HUMANO

5.1 Infraestructura Socioeconómica

5.1.1 Telecomunicaciones, Vialidad y Transporte

La telecomunicación es uno de los servicios de menor cobertura territorial en el municipio, principalmente se concentra en el área urbana. Las limitaciones fundamentales que determinan la falta de este servicio en gran parte del municipio, son la presencia del sistema volcánico y la zona montañosa que no permiten la transmisión de las ondas emitidas desde las partes bajas donde se encuentran las centrales de comunicación. Otro factor se refiere a la baja capacidad de pago de los usuarios que hace del servicio telefónico una empresa no rentable en las zonas pobres. Finalmente la calidad del servicio tiene que ver con la obsolescencia de las líneas de transmisión de las zonas rurales.

La ciudad cuenta con una planta telefónica moderna la cual sufrió desperfectos recientemente, esta planta consta de 14 canales disponibles para todo tipo de llamadas, se tiene un servicio de correo, telégrafo y con 3 líneas disponibles para el público, no se tienen datos de las líneas de servicio al público que utilizan la tecnología celular. ENITEL tiene registrados 343 conexiones domiciliarias.

5.1.2 Vialidad

Se encuentran pavimentadas solamente la ruta de 3 Km. que une a la ciudad con la carretera internacional León-Chinandega y la que comunica a la ciudad con el Ingenio San Antonio, 5 kilómetros, existe también una línea férrea que comunica ambas localidades con una extensión de 7 kilómetros.

El casco urbano tiene unos 2,800 metros adoquinados los que están distribuidos en 3 avenidas y 7 calles. Las principales vías de comunicación del casco urbano con las comarcas son caminos vecinales y la mayoría no son de todo tiempo. El mal estado de los caminos vecinales, agravados por el fenómeno del Mitch, es uno de los principales problemas que enfrenta el municipio en su conjunto. El Ingenio San Antonio tiene una red de caminos con una extensión de 50 kilómetros, dedicados en su mayoría para la producción de dicha empresa.

5.1.3 Transporte

El sistema de transporte interurbano es bastante bueno, tanto en términos del número de unidades, su estado y la continuidad del mismo. Sin embargo, el transporte a lo interno del municipio no tiene la misma situación y esto se ve agravado por el estado de los caminos. El transporte entre la ciudad de CHICHIGALPA y el Ingenio San Antonio es bastante bueno.

La ciudad cuenta en la actualidad con un buen servicio de taxis, se estiman en más de 50, dado la dispersión y el crecimiento de la ciudad esta actividad de servicio ha ido creciendo poco a poco.

5.1.4 Energía Eléctrica

El número de conexiones legales registradas en el municipio es de 5,167 viviendas, el grado de cobertura municipal es de 62.5%. En el área rural el grado de cobertura es del 60.6% y en la urbana es de 63.8%. Estos datos son más altos que los brindados por ENEL, dado que ellos no registran la cobertura del Ingenio San Antonio. El déficit estimado para 1995 era de más de 3 mil viviendas. Las zonas con mayores déficit son los barrios periféricos y las comarcas de la parte norte del municipio, la parte sur presenta los niveles más altos de cobertura de este servicio. La ciudad tiene problemas con el alumbrado público y presenta deficiencias en la prestación de este servicio.

Se estima que existe unas 100 conexiones para centros de servicios e industrias pequeñas y medianas en el municipio. El sector comercio registra 30 conexiones y los talleres de servicios 10. Por la ciudad cruza una línea de alta tensión proveniente de la planta de Chinandega y que es parte del Sistema Interconectado Nacional y las líneas de alta tensión proveniente del Ingenio San Antonio que vende energía al Sistema Interconectado Nacional.

En el municipio, 43 comarcas tienen 1,871 conexiones y 22 Barrios tienen 3108 conexiones.

5.1.5 Agua y saneamiento

El acceso al agua para consumo humano está determinado por la existencia del sistema de red de agua potable en la cabecera municipal, éste cuenta con una capacidad de distribución de 4,354 conexiones domiciliarias; también se cuenta con 8 pozos públicos, 1,920 pozos privados, 15 puestos públicos y 7 acueductos. Las conexiones domiciliarias cubren el 89% de las viviendas urbanas. La cobertura a nivel municipal del servicio es del 53%. En este momento se desarrolla en el municipio el "Programa Agua", con financiamiento de la Unión Europea, que pretende aumentar el grado y la calidad de cobertura del servicio.

Los valores de cobertura están determinados en gran medida por la disponibilidad de recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos. En el caso del municipio la mayor cantidad de recursos son de tipo subterráneo y la profundidad del mismo varía desde los 150 m. (Los Ebanos) en la parte norte a 7 m (Colonia América) en la parte sur. Los mayores índices de déficit en cuanto al acceso al agua potable se dan en la parte norte del municipio y en los barrios periféricos nuevos en la cabecera municipal.

En cuanto al saneamiento la ciudad no posee un sistema de alcantarillado sanitario, las viviendas del centro de la ciudad, unas 800, han conectado sus alcantarillas sanitarias al alcantarillado pluvial, las efluentes se descargan en el río "La Zopilotea" y drenan hacia la parte sur del municipio (Ingenio San Antonio) en un recorrido de 20 Km., la producción de aguas negras por este sistema se estima en 460.8 m. cúbico por día. Aquí no se presentan los datos de la cobertura del servicio de alcantarillado en la parte sur del municipio; Ingenio San Antonio y sus comarcas. Para 1997 INAA estimaba que la población servida con alcantarillado era de 1,934 personas, un dato muy bajo en comparación con el registrado en 1995.

De 43 comarcas solamente en una existe sistema de alcantarillado y en 22 Barrios existen 797.

En la actualidad se han adquirido 2 manzanas de tierra para la construcción de las lagunas de oxidación, debido a problemas de coordinación con algunas instituciones no se ha logrado iniciar la construcción del alcantarillado sanitario. Es de señalar que la ubicación de las lagunas de oxidación se localiza a menos de 1 Km. de un nuevo barrio al sur de la ciudad.

Para 43 comarcas existen 1,254 letrinas y para 22 y Barrios 5,455 letrinas.

Fuente: SIM, ENEL y ENACAL de Chichigalpa

El resto de las viviendas urbanas no poseen sistema alguno de eliminación de aguas negras, se práctica el vertido sobre las calles y el esparcimiento sobre la tierra de las aguas jabonosas. En el área rural más del 60% de las viviendas no utilizan letrinas y la población realiza la defecación al aire libre.

En 43 comarcas existen 1m= 1,913 pozos privados, 4 pozos públicos y 7 acueductos.

En 22 Barrios hay 150 pozos privados, 4 pozos públicos, 15 puestos públicos y 3176 Conexiones.

5.1.6 Educación

El municipio cuenta con una capacidad instalada educativa de 26 escuelas

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

primarias y 4 escuelas secundarias para un total de 30 centros educativos, en el área rural se encuentran 15 escuelas primarias (58%) y una escuela secundaria (25%). Existen 14 preescolares formales, la mayoría de ellos ubicados físicamente en las escuelas primarias y 26 preescolares no formales.

Para 1999 se estima que la matrícula en los preescolares formales era de 674 alumnos y en los no formales 654. La inscripción en la primaria regular era de 7,248 alumnos; en la primaria multigrado de 638; la secundaria diurna 3,027; la secundaria dominical 214 y la educación de adultos 83. De todos ellos la matrícula femenina es de un 51%. El municipio cuenta con 218 profesores de



Desfile de estudiantes en Chichigalpa: Desfile "Yo Hago Patria"

primaria y 68 profesores de secundaria.

La educación primaria es el nivel educativo más difundido en el municipio aunque de forma incompleta, la mayoría de las escuelas rurales tienen solamente dos aulas y sólo se imparte un turno, en 15 de las 26 escuelas existentes se imparte hasta sexto grado en la primaria regular. Además las escuelas de primaria cargan con una matrícula de estudiantes no promovidos que oscila entre el 10 y el 20% y una población de extra edad de similares proporciones.

El nivel de cobertura de la educación secundaria es más restringido, la capacidad instalada de este nivel educativo presenta ya problemas de saturación, debido a la fuerte inmigración a la cabecera municipal. La tasa de analfabetismo del municipio es de 15.3% y el grado de escolaridad es de

39.5 %.

En 42 Comarcas:

- **EP: Escuela Primaria = 14**
- **ES: Escuela Secundaria = 1**
- **PP: Profesores Primaria = 78**
- **PS: Profesores Secundaria = 13**
- **AP: Aulas Primaria = 3,350**
- **AS: Aulas Secundaria = 522**

En 18 Barrios:

- **EP: Escuela Primaria = 10**
- **ES: Escuela Secundaria = 3**
- **PP: Profesores Primaria = 105**
- **PS: Profesores Secundaria = 55**
- **AP: Aulas Primaria = 4747**
- **AS: Aulas Secundaria = 2234**

Fuente: SIM y MECD de Chichigalpa

5.1.7 Salud

Existe una capacidad municipal instalada de 1 hospital privado, 2 centros de salud, 7 puestos médicos, 19 puestos de salud y 73 casas bases de salud que brindan un servicio de atención primaria, secundaria con una cobertura de servicio del 92% de la población del municipio. La calidad de este servicio es de mediana satisfacción, si se toma en cuenta los aspectos funcionales y de dotación de medicamentos, que no se garantizan por el sólo hecho de la existencia de las instalaciones.

El hospital privado se localiza en el Ingenio San Antonio, tiene una capacidad de 25 camas y cuenta con sala de cirugía, está destinado para la atención a los trabajadores y sus familiares. En el área rural se encuentran todos los 19 puestos de salud y 4 de los 7 puestos médicos, ubicados en las comarcas: Pellizco Occidental, Sirama, Guanacastal y Cosmapa. El centro de salud adolece de laboratorio médico para análisis y pruebas médicas.

El municipio cuenta con un Centro de Desarrollo Infantil (CDI) que atiende

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

a unos 40 niños y 4 comedores infantiles que se encargan de poco más de 130 niños. No existe un hogar de ancianos, aunque se atiende a una población de más de 2 mil personas entre huérfanos y discapacitados. Existe también una filial de la Cruz Roja en el municipio y tres clínicas o sucursales de empresas médicas privadas.

La mortalidad general es de 42.2%. En 1998 las 2 principales causas de mortalidad fueron; Insuficiencia renal (15%) e Infarto agudo al miocardio (12%). Las 2 principales causas de consulta fueron Infección renal (10%) y nasofaringitis aguda (9%).

Existen 19 puestos de salud y 4 puestos médicos en 21 comarcas.

Fuente: SIM y Centro de Salud de Chichigalpa

5.1.8 Vivienda

En 43 Comarcas existen 5,043 y en 22 Barrios 7,488 viviendas.

La población del área rural se aglutina en más de 50 comunidades, se estima que unos 6,500 habitantes se encuentran en localidades pequeñas rurales dispersas, esta población representa un 52% del total de la población rural. Las comunidades rurales con más de 500 habitantes son en orden de importancia; Ingenio San Antonio, Sirama, Cosmapa, Colonia El Polvón y Pellizco Occidental.

La distancia que separa a las localidades de la cabecera municipal tiene un promedio de 5.42 Km. El sistema de asentamientos rurales muestra una población rural baja, con población dispersa baja, una densidad alta y la distancia municipal promedio corta.

El carácter disperso de la población rural es considerado como una limitación para la extensión de la cobertura de los servicios sobre todo cuando se prestan a partir de un centro equidistante a un grupo de comunidades.

La cabecera municipal está compuesta por más de 20 barrios y su extensión física es de 2.5 km² (unas 250 manzanas aproximadamente). La ciudad de CHICHIGALPA presenta un rápido crecimiento poblacional y físico. En los años 80' ese crecimiento se dio con mayor dinamismo en la parte norte y oeste, en la actualidad el nuevo polo de crecimiento se registra en la parte sur y oeste de la ciudad. Para el año 2000 se estima que la ciudad llegará a tener más de 35 mil habitantes, con una tasa de crecimiento promedio del 4% anual.

Como producto del huracán Mitch se ha dado un proceso de reasentamiento poblacional en la parte noreste del municipio, esta situación se refleja en la construcción de nuevos asentamientos como Villa Dolores, Betania,

etc.

Debido a condiciones topográficas la ciudad tiene limitantes para crecer hacia el lado este. La ciudad está bordeada por dos grandes cauces, en la parte oeste dicho cauce es receptor de 2 corrientes que provienen de la cordillera y en la parte este capta 5 corrientes también de la cordillera, este último es el de mayor tamaño y está provocando serios problemas a la ciudad.

A partir del año 1997 se inició un fuerte proceso de inmigración del área rural proveniente de las comarcas y del pueblo del Ingenio San Antonio. Esta empresa se encuentra en un proceso de eliminación de sus asentamientos. En cálculos conservadores esto puede significar un movimiento previsto de más de 2,000 mil habitantes hacia la ciudad de CHICHIGALPA. La población inmigrante se está asentando principalmente en la parte sur-oeste de la ciudad. Un fenómeno también de crecimiento de la ciudad es la "conurbanización" que tiene la ciudad en la parte sur y oeste de la misma.

Los barrios más poblados son, en orden de importancia; Erick Ramírez; Concepción, La Parroquia y Candelaria, todos ellos con más de 2, 000 habitantes. El barrio Erick Ramírez se localiza en parte noroeste de la ciudad y es un barrio "reciente" en la estructura urbana del municipio.

El municipio presenta tres grandes áreas con sus particularidades: La zona al norte del municipio partiendo de la carretera León-Chinandega llega hasta las faldas de la cordillera volcánica, es una zona eminentemente rural, presenta problemas de erosión de suelos, despale, el agua se encuentra a más de 100 metros de profundidad y se estima que concentra el 4 % de la población del municipio.

La zona central localizada entre la carretera León-Chinandega y la empresa del Ingenio San Antonio, en ellas se localiza la cabecera municipal se considera que el 74% de la población reside en esta área, tiene la mejor dotación de infraestructura, es una zona con predominio del sector urbano.

La zona sur corresponde al Ingenio San Antonio y sus colonias, se calcula que aglutina el 22% de la población municipal, muestra una buena dotación de servicios e infraestructura, la mayoría de la población son empleados del Ingenio ligados a actividades agrícolas, la industria azucarera y los servicios, aunque muchos de ellos laboran solamente en el período de zafra.

PADCO señala que la gente más pobre se localiza en la periferia de la ciudad y considera que en las comarcas existe un 70% de pobreza. En 1995 el FISE estimaba que el número de pobres del municipio era de 13,429; equivalente al 32% de la población de ese año. El 61% de los pobladores rurales son pobres. Esta cifra aumentó como resultado de los efectos del huracán Mitch.

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

El número de viviendas estimadas durante el censo de 1995 en el municipio era de 8,268 viviendas de las cuales 4,868 (60%) se encontraban en el casco urbano y el resto en el área rural, el grado de hacinamiento era de 1.02 familia/vivienda y se estima un promedio de 5 habitantes por vivienda tanto para el área rural como urbana.

El déficit de viviendas estimado en ese entonces era de 2,476 viviendas de las cuales 1,981 se encontraban en mal estado. Este número aumentó debido al daño en las viviendas sufridas durante el Mitch. En el área rural el barrio "Ronald Altamirano 2 " presenta los índices de hacinamientos más altos, los cuales superan en muchos a los del área rural.

(PADCO. Proyecto de Autonomía y Desarrollo Municipal. "Plan de reconstrucción por daños del huracán Mitch". Municipalidad de CHICHIGALPA. 1999.)

5.1.9 Recreación, Cultura y Deportes

Se cuenta en el casco urbano con dos canchas múltiples deportivas y un campo para jugar baseball, fútbol y softball. Existen cuatros parques, todos a nivel urbano.

En el área rural (Ingenio San Antonio) se tienen 4 campos deportivos y dos canchas múltiples deportes.

Existen cuatro bibliotecas, dos de ellas están en la cabecera municipal, una de ellas está en la Alcaldía Municipal, y dos en el área rural (Pellizco Central y el Ingenio San Antonio). En el municipio existe un club privado de recreación. No existe casa comunal.

El índice de delincuencia municipal es de 55 casos por cada 1,000 habitantes.

5.2 Infraestructura de Servicios Municipales

5.2.1 Basura

El municipio produce diariamente en el caso urbano un total de 25 m³ de basura de las cuales se logra recolectar el 75%, es decir que 6.25 m³ diarios de basura permanece a la intemperie, sin tratamiento alguno, convirtiéndose en focos de generación de vectores de enfermedades. En la mayoría de los casos esta basura es arrastrada por las corrientes de las lluvias en invierno terminando por depositarse en la red hidrográfica contaminando los cuerpos de agua.

Por otra parte, independiente de que la basura sea recolectada, ésta no recibe los tratamientos adecuados para su debida, eliminación y control

sanitario, a duras penas se quema y de forma esporádica. El vertedero a cielo abierto existente no está cercado, no hay separación de la basura orgánica y tampoco hay drenaje de lixiviados ni control de los olores. La ubicación del actual vertedero, se considera riesgosa por su mala orientación de los vientos. Esta circunstancia agrava la situación señalada acerca del nivel de recolección de la basura lo que releva su carácter de amenaza ambiental.

El cementerio municipal se encuentra saturado y su utilización ha sido desordenada, el área del mismo se encuentra rodeada de zonas urbanizadas de la ciudad, su extensión actual es de 4.2 Há.

El mercado municipal se encuentra en la parte norte de la ciudad y tiene más de veinte años. Esta instalación alberga aproximadamente a 247 comerciantes, dados problemas de deterioro de los tramos, malas condiciones de ventilación e iluminación así como saturación del mismo los comerciantes se ubican en la vía pública obstaculizando la vía pública, dicha situación se ve agravada por la cercanía del área de estacionamiento del transporte público, ya que el municipio carece de terminal de buses interurbanos, existiendo solamente para los que realizan el recorrido CHICHIGALPA-Ingenio San Antonio.

El rastro municipal se encuentra en la parte oeste de la ciudad y se encuentra en malas condiciones, tanto en términos físicos como en los aspectos higiénicos sanitarios. El rastro ha sido envuelto por el crecimiento urbano de la ciudad en esa dirección. Se estima que la matanza promedio es de 200 reses por mes.

Limitantes y Potenciales

Limitantes:

- **La capacidad de atención del** servicio de salud actual es insuficiente en cuanto a recursos humanos, mobiliario, equipo médico y medicamentos.
- **El estado físico de las instalaciones no reúne las condiciones mínimas** para la atención de los pacientes.
- **Alta incidencia de enfermedades** infecto-contagiosas por un servicio insuficiente de alcantarillado sanitario.
- **Falta de maestros para atender la población matriculada.**
- **Las instalaciones educativas presentan condiciones de deterioro sobre** todo en el sector rural.
- **No existe la cobertura** adecuada del servicio de agua potable, de infraestructura sanitaria, de energía eléctrica, servicio de telecomunicación

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

- En general la red vial rural está en muy mal estado.
- Tratamiento inadecuado de la basura y existencia de vertederos ilegales.
- El mercado municipal no presenta condiciones en sus instalaciones.
- Los parques a excepción del Rubén Darío, adolecen de juegos infantiles.
- El rastro no presenta las condiciones adecuadas.
- Falta de sistema de tratamiento a desechos sólidos y líquidos.

Potenciales:

- Buena cobertura de la Infraestructura social.
- Propicia inversión municipal en mantenimiento, reparación y construcción de Infraestructura social.
- Adecuado nivel de organización de la población en las labores voluntarias.
- Existe avance en el proceso de gestión para la construcción del alcantarillado sanitario.
- Inicio de un proceso de gestión municipal tendiente a organizar las inversiones municipales.
- Existencia del programa Pro-Agua.

VI. ECONOMIA MUNICIPAL

CHICHIGALPA dado su potencial agropecuario y su posición geográfica ha sido durante muchos años, uno de los municipios con mayor desarrollo económico tanto a nivel departamental como regional y nacional. Su historia económica inicia con las actividades de corte de maderas de exportación, las haciendas añileras y ganaderas. Posteriormente los ingenios artesanales, la producción de dulces y mieles, luego la producción de algodón, azúcar y ron para la exportación. No obstante, los datos de la producción actual muestran aún la influencia de los problemas ligados a la falta de financiamiento oportuno y el suficiente apoyo a los pequeños y medianos productores y la degradación de sus recursos naturales.

La Población Económicamente Activa municipal representó en 1995 el 30.8 % de la población total, de ella el 71.5 % estaba conformada por hombres y el

69.4 % de la PEA era urbana.

El nivel de desempleo registrado ese año significaba el 23.1 % de la PEA municipal. La mayor proporción de los desocupados estaba formada por la categoría de "cesantes" que representaron el 84.4 % de los desocupados y el 19.5 % de la PEA.

La PEA rural es equivalente al 30.6 % de la PEA total. Se estima que en su mayoría estaba compuesta por la PEA agropecuaria (85.1%) y la mayor parte de la PEA agropecuaria está asociada a la población ocupada en la producción de Granos básicos: 83.8 %.

El 55% de los "ocupados" del municipio pertenecen a la categoría de "empleado-obrero" y le sigue en importancia los trabajadores "por cuenta propia" con el 26%. La mayoría de las mujeres "ocupadas" se ubican en orden de importancia en "empleado-obrero" y las "por cuenta propia, es notorio que la mayoría pertenecen al área urbana del municipio.

Años de cultivo

CULTIVO/CICLO	91-92	92-93	93-94	95-96
Frijol	67	5	186	177
Maíz	2,632	1,731	318	442
Arroz	1,484	655	1,602	2,570
Ajonjolí	193	894	198	1,454
Soya	-	-	120	1,200
Algodón.	1,893	375	-	-
Sorgo millón	76	157	44	94
Sorgo	142	1,263	315	300
Caña de azúcar	25,375	25,400	25,400	27,895
Café	8	-	-	53
TOTAL	31,870	30,480	28,183	34,185

Fuente: Evaluación Final del Ciclo Agrícola 1995/96 - MAG

En relación a la calificación de los "ocupados" el 33% son trabajadores "no calificados" y las categorías de mayor preparación técnica y profesional representan el 9% de los "ocupados". Las mujeres en su mayoría laboran como vendedoras o ligadas al comercio y como trabajadores "no calificados".

El principal cultivo del municipio es la caña de azúcar, dado la existencia de un ingenio azucarero en la zona, le sigue en importancia el arroz y algunos

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

cultivos que recientemente han cobrado importancia en el municipio como la soya y el ajonjolí. Un cultivo nueva introducción es el cultivo del Tabaco.

El área cultivada en el municipio ha sido variable, dependiendo en la mayoría de los casos de los precios internacionales de los productos, el financiamiento disponible y las condiciones naturales. A partir del inicio de los años noventa el área agrícola cultivada ha estado entre las 28 y 35 mil manzanas.

El área activa con riego es de aproximadamente una 6.6 mil hectáreas, existiendo unas 1.3 mil hectáreas que tienen sus unidades inactivas. Las unidades de riego se encuentran distribuidas en unas 5 fincas que poseen 105 unidades de riego, de las cuales se encuentran activas 80, las cuales pertenecen en su mayoría al Ingenio San Antonio, él cual tiene 81 unidades de riego.

Los rendimientos agrícolas no son estables, a excepción de la Caña de azúcar y la soya. En los ciclos analizados sólo el arroz muestra una tendencia creciente. En general los rendimientos están por debajo del promedio nacional.

La principal actividad pecuaria municipal es la producción de ganado vacuno de leche y carne, mayoritariamente de carácter extensivo, con una densidad promedio de 0.18 cabezas de ganado por manzana. Es importante también la producción porcina y avícola, pero éstas carecen de registros estadísticos. Los productores pecuarios se consideran en unos 277, los datos del hato ganadero registrados se estiman muy bajos; 1,583 cabezas de ganado. El área geográfica con pastos es de 1,970 hectáreas lo cual significa que el hato ganadero municipal debe ser más alto.

Un porcentaje considerable de la población practica la ganadería extensiva de subsistencia. Se utiliza el pastoreo libre y después de las cosechas se alimenta al ganado con los rastrojos de la actividad agrícola. La mayoría de los ganaderos utilizan mayoritariamente pastos naturales en suelos marginales, lo que genera una deficiente nutrición animal que provoca los bajos rendimientos obtenidos.

El número de productos agrícolas se estima en unos 315. Los productores agropecuarios se calculan en unos 216 y el número estimado de fincas es de

805. Según el Ministerio de Acción Social (MAS) en 1996 los medianos y grandes productores se dedicaban principalmente a los cultivos de exportación y de consumo interno tecnificado y a la Ganadería de leche y carne con fines comerciales. Es de notar el peso económico que en el municipio poseen los "colonos", productores medianos y grandes, que abastecen de caña al Ingenio San Antonio y le alquilan maquinaria agrícola y de transporte a la misma empresa.

Los pequeños productores se dedican a los cultivos de consumo interno,

con poco o ninguna tecnificación y a la ganadería mayor y menor. Estos se ubican mayoritariamente en suelos marginales ya que fueron desplazados de los mejores suelos por los productores de algodón primero y luego de caña de azúcar y ajonjolí.

Para 1996 se estimaba que el 25 % de los productores no poseían títulos de propiedad. La estructura de tenencia de la tierra, para el año citado, muestra que los medianos y pequeños productores, menores de 20 manzanas, representaban el 70% de los productores municipales. El mediano y gran productor, con más de 20 manzanas, representaba el 30% de los productores municipales. El sector cooperado representaba el 10% de los productores municipales. Sin embargo, esta situación ha cambiado bastante desde ese año, el proceso de compra de tierras por el mediano y gran productor ha sido bien dinámico en el municipio.

La actividad de explotación forestal se da principalmente en las partes altas del municipio, al pie de monte de la cordillera volcánica, sin embargo, a raíz del establecimiento en Ingenio San Antonio de un generador de energía a partir de biomasa dicha empresa ha iniciado un proceso de compra y alquiler de tierras para el establecimiento de plantaciones energéticas forestales, proceso que lleva a la reforestación y manejo del área forestal con fines energéticos.

A inicios de 1996 se comenzó a construir la planta para generación de energía para autoconsumo y para venta de energía a ENEL, a través de la red del Sistema de Interconectado Nacional. Es una planta para la cogeneración de energía, con una potencia efectiva de 10 Mw. El tipo de combustible que utiliza es Bagazo/Leña/Búnker. Recientemente el Ministro Directo de ENEL aseguró que suscribirán un nuevo contrato con el ISA para la producción de 15 megawatts adicionales, dado el déficit de energía que tiene el país.

En el municipio existen yacimientos de minerales y a la fecha se han otorgado dos concesiones, ambas ubicadas en la comarca de Cosmapa. La primera de ellas está a nombre de "Productos Industriales de Concreto S.A." con 2,750 TNM y la otra está a nombre de la empresa estatal "Empresa Constructora Tres (ECONS-3)" con 39.30 TNM.

La actividad camaronera se da en la parte sur del municipio y la realiza el Ingenio San Antonio, esta actividad fue severamente afectada por el paso del huracán Mitch. La Empresa Nicaragua Camaronera S.A., nació como un proyecto de la Nicaragua Sugar States en 1992. Fue hasta 1997 que se constituyó legalmente como una empresa más del consorcio Pellas. Actualmente están en explotación cinco granjas con un área de 515 hectáreas. La empresa no posee planta procesadora propia por lo que el producto se procesa en Chinandega.

En 1997 la empresa camaronera, generó 300 empleos, la mayoría de los

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

trabajadores son hombres. Aunque este dato no incluye los empleos que pudo generar la granja de las Majadas, todavía en construcción en 1997. La meta al año 2000 es llegar a tener 1,000 hectáreas en granjas camaroneras.

En el municipio ha comenzado a desarrollarse la acuicultura con la Tilapia. El Ingenio San Antonio ha sembrado 6 has. de lagos de riego de caña con 30,000 tilapias por ha. Se estima que la hectárea de tilapia puede generar de 4,000 a 8,000 dólares por año.

La Agroindustria en el municipio es importante para la economía por concentrar dos agroindustrias de mercado en el ámbito nacional e internacional; el Ingenio San Antonio y la Compañía Licorera Nacional, fabricante de ron.

El Ingenio San Antonio se estima que genera 2,700 empleos permanente y unos 4,000 temporales, durante el tiempo de zafra. La planta industrial tiene capacidad para procesar hasta 10,000 toneladas de caña diariamente.

La compañía licorera genera 308 empleos permanente y unos 100 temporales. Ambas empresas están establecidas en el municipio desde comienzos del siglo.

Otras empresas grandes de mencionar en el municipio son: Carbox de Nicaragua, que fábrica y distribuye gas carbónico y Producciones Agrícolas y Cosechas (PAYCO), destinada a la producción y venta de caña de azúcar principalmente.

El municipio cuenta con infraestructuras de apoyo a las actividades productivas, principalmente para la agroindustria, existen 12 bodegas de almacenamiento, 10 de ellas pertenecen al Ingenio San Antonio. Así mismo se cuenta con 4 trillos de arroz, 3 silos, 3 gasolineras, 1 aserrío y 2 agencias de productos agroquímicos.

A nivel de establecimientos industriales en 1998 se conocía de más de 700 establecimientos, la mayoría de ellos son industrias pequeñas ligadas a actividades de comercio y servicios. Durante muchos años existió una sucursal del Banco Nacional de Desarrollo, la cual fue cerrada y en la actualidad no se cuenta con ninguna sucursal bancaria.

Limitantes y Potenciales

Limitantes:

- **Desempleo y subempleo de aproximadamente** 23% de la PEA.
- **Escasa oferta de financiamiento** para los pequeños y medianos productores.

- Bajos niveles de rendimientos agropecuarios.
- Problemas de retención de cosechas a la espera de buenos precios.
- Poca asistencia técnica a la producción agropecuaria.
- Poca investigación en la producción agrícola n o tradicional.
- Problemas con la legalidad de los títulos de propiedad o carencia de ellos.
- La pequeña y mediana empresa presenta problemas de financiamiento y asistencia técnica.

Potenciales:

- Bajo nivel de desempleo.
- Bajo nivel de analfabetismo y alto nivel de escolaridad.
- Potencial para el desarrollo agropecuario, dada la calidad de los suelos, y para la irrigación.
- Existencia de empresas agroindustriales en la zona que generan actividades económicas y empleo indirecto.
- Proceso de diversificación de las inversiones.
- Cercanía con la carretera internacional Managua -Guasaule y el puerto de Corinto.

Población Económicamente Activa

< 10 AÑOS	PEA	OCUPADOS	DESOCUPADOS		
			CESANTES	1 ra. VEZ	OTROS ACT.
HOMBRES	9,230	7,157	1,685	133	255
MUJERES	3,674	2,761	834	48	31
TOTAL	12,904	9,918	2,519	181	286

PEA/POB-TOTAL: 30.8%

Caracterización Municipal de Chichigalpa

© INIFOM – temas.nicas@gmail.com

< 10 AÑOS	PEA	PEI	TOTAL
HOMBRES	9,230	5,319	14,549
MUJERES	3,674	11,603	15,277
TOTAL	12,904	16,922	29,826

VII. ASPECTOS POLITICOS ADMINISTRATIVOS

7.1 Entidades del Gobierno Central

El municipio cuenta con las siguientes delegaciones del Gobierno Central; ENEL, ENACAL INATEC, MITRAB, MECD, MINSA, INSS, ENITEL, Policía Nacional, Juzgado Local de lo Civil y el Consejo Supremo Electoral.

La ONGs más importante en cuanto a presencia y manejo de recursos en el municipio es ASDECOSI, existen en el municipio otras organizaciones presentes como CEPAD, Save the Children y la UNAG.

El Comité de Desarrollo Municipal que existía anteriormente ha dejado de funcionar y funcionan solamente las comisiones que se designan en el seno del Concejo Municipal.

7.2 El Gobierno Local

7.2.1 El Consejo Municipal

El Concejo Municipal está compuesto por 10 concejales propietarios y 10 suplentes. La alcaldía municipal cuenta con más de 70 empleados tanto para los aspectos administrativos como para los servicios.

7.2.2 Presupuesto Municipal

Los ingresos corrientes de la municipalidad que se alcanzaron en 1998 fueron del orden de unos 7.7 millones de córdobas y los ingresos totales fueron de 10.9 millones de córdobas. Los egresos de la municipalidad se destinan en su mayoría, 67%, a cubrir los gastos administrativos y operativos y el 33% a la inversión en obras.

En 1998 la inversión total en el municipio fue del orden de 5.3 millones de

córdobas, con una inversión promedio por habitante de CS \$ 124.7 córdobas equivalentes a US \$ 10.5 dólares. La mayor parte de los proyectos ejecutados fueron de infraestructura con un nivel de concentración en el área urbana. El mayor porcentaje (80%) de recursos programados para el financiamiento de proyectos en 1998 provenía del Proyecto PROTIERRA, y en segundo nivel de importancia estaban los fondos del Proyecto PRODEL.

Los fondos propios de la Alcaldía presupuestados para la inversión en 1998 equivalían al 14% del total de los recursos y se ejecutó un monto equivalente al 7.45% de la ejecución total, lo cual se considera bajo con relación al monto total de las inversiones del año. En términos relativos, la Alcaldía solamente pudo ejecutar el 34% de sus propios recursos.

Los recursos provenientes del FISE, 2.1 millones de córdobas, solamente fueron utilizados en el período especial post-Mitch.

Con recursos del FISE, Hermanamiento Wells y PRODEL-INIFOM se ejecutaron y se continúan ejecutando un total de 21 proyectos de Emergencia por el Huracán Mitch, los cuales ascendieron a 2,1 millones de córdobas.

7.2.3 Hermanamientos

El municipio tiene hermanamiento con Hannover, Singen y Krenzthal de Alemania; Wels de Austria; Albany de Estados Unidos y Dumbarton de Inglaterra.

La coordinación entre la Alcaldía municipal, las ONGs y las delegaciones y empresas del Gobierno son bastante buenas a pesar de no existir una instancia de coordinación a nivel municipal. ■

BIOGRAFÍA

Editor: Alexander Zosa-Cano

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 Chamorro¹, *Cabos sueltos de mi memoria del Dr. Carlos Cuadra Pasos*², y *Memorial de mi vida* de Blas Hurtado y Plaza (1722-1792)³.

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. ■

¹ *Autobiografía Completa del General Emiliano Chamorro* - Revista Conservadora No. 67. Abril 1966.

² Cuadra Pasos, Carlos: *Cabos sueltos de mi memoria del Dr. Carlos Cuadra Pasos*. Obras. Managua: Fondo de Promoción Cultural, Banco de América, 1976.

³ Hurtado y Plaza, Blas, and Carlos Molina Argüello. *Memorial de mi vida*. Managua: Banco de América, 1977.

Isolda Rodríguez Rosales: Una Vida Dedicada a la Educación

Alexander Zosa-Cano

La doctora Isolda Rodríguez Rosales ha hecho del magisterio, la creación literaria y la investigación: vida de tiempo completo. Miembro de Número de la Academia Nicaragüense de la Lengua correspondiente de la Real Academia Española de la Lengua y de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, crítica, ensayista, narradora, historiadora, editora, catedrática y poeta clandestina, como se autodefine.



Isolda Rodríguez Rosales

Literaria, (UCA, 1991), Lengua y Literatura Española (Madrid, 1988), Semiótica General y Semiótica Literaria, (UNAM, 1987), Lingüística Chomskiana, (UCA, 1986) y Teoría y Metodología de la Investigación Pedagógica y Psicológica (UNAN, 1986-87).

Se ha desempeñado como directora del Departamento de Cultura, profesora en la maestría de "Literatura Hispanoamericana y de Centroamérica", en las cátedras: "Métodos modernos para el análisis literario", "Métodos de Investigación" y "Literatura Latinoamericana posterior al Boom" (1999-2000),

directora de la Escuela de Arte y Letras (UCA, 1989-1992), Jefe del Departamento de Literatura (UNAN, 1986-1987), Investigadora del Centro de Investigaciones (UNAN, 1986), Asesora de Letras (Casa de Gobierno, 1984-1985) Asesora de Currículum, Dirección Docente (INAP, 1983), Jefe del Departamento de Español (UNAN, 1980-1982), profesora universitaria en las cátedras de: Literatura Española, Literatura Universal, Taller Literario, Literatura Nicaragüense, Literatura Contemporánea, Cátedra Rubén Darío, Metodología de la Investigación, Historia de Nicaragua e Historia de América Latina, Cultura e Identidad, Semiótica de la Imagen, Análisis de Textos y Escritura Creativa (UNAN-UCA, 1972-2006).

Su obra literaria es extensa. Sus primeros libros están inmersos en temas propios de su profesión. He aquí algunos de sus títulos: *Español I* (1979). *Curso de Orientación Universitaria* (1978), *Español para la Facultad Preparatoria* (1981), *Textos de apoyo de Español, Facultad Preparatoria. I, II* (1980), *Curso de Lengua Española* (1994) y *La Expresión Escrita* (1994). Todos ellos un aporte significativo a la enseñanza de la lengua de manera sistemática en las aulas de secundaria y universidad.

El profesor Amadeo Albuquerque Lara, sostiene que los textos de la doctora **Rodríguez Rosales** “*vienen a llenar el gran vacío que hasta ahora se ha mantenido en los estudios generales*”; además, apunta que estas obras “*cumplen con una serie de aspectos pedagógicos*”. La preparación de estos trabajos costó desvelos, sacrificar vacaciones y desencantos de algunas autoridades de la época todos estos narrados en su autobiografía *Me queda la palabra...* (2008).

A la docencia ha dedicado 48 años de su vida. Noble motivo para escribir la historia de la educación en tres tomos: *La educación durante el liberalismo: Nicaragua, 1893-1909* (1998-2012), *Historia de la Educación en Nicaragua, la Restauración Conservadora, 1910-1930* (2005) e *Historia de la Educación en Nicaragua, 50 años en el sistema educativo: 1928-1979* (2007).

Gracias al trabajo investigativo de Isolda Rodríguez Rosales—apunta el doctor Juan Bautista Arrien— acompañado de un evidente rigor científico, del esfuerzo por llegar, penetrar y utilizar científicamente las fuentes de información relativas a la educación [...] contamos con una visión histórica bastante completa y objetiva del modelo educativo [...] El estudio llena un vacío abierto en la evolución e historia de la educación.

Sobre el segundo tomo, el sacerdote jesuita, Jesús M. Sariego, sostiene, es “*ágil el estilo del relato, la capacidad de lograr recuperar datos numéricos y cualitativos acerca del desarrollo de los diversos centros educativos, las historias pormenorizadas de la evolución de los mismos [...] La historia de la educación*

de Nicaragua debe felicitarse por esta publicación que consagra en experta en la materia a la profesora **Isolda Rodríguez Rosales**".

Su obra crítica está recogida en dos volúmenes, ambos publicados por el Centro Nicaragüense de Escritores: *Una década en la narrativa nicaragüense y otros ensayos (1999)* y *En el país de las alegorías (Ensayos sobre Literatura Nicaragüense), (2006)* **"Isolda Rodríguez Rosales, se revela como pionera de la crítica académica o universitaria de Nicaragua. Una narrativa nueva, pujante, que surte su propia crítica, paralela y refleja, fecunda y fulgurante" explica el académico Julio Valle-Castillo sobre el primer volumen. Por otra parte, sostiene el crítico Iván Uriarte que la obra de la doctora Rodríguez, "es una mirada fresca, académica que refuerza con la perspectiva histórica de escritos representativos de nuestra literatura"**.

En su obra narrativa la temática femenina retorna: *La casa de los pájaros (1996)*, *Daguerrotipos y otros retratos de mujeres (1999)*, ***Me queda la palabra...* (2008)**, *La diosa de Elam (2013)* y tiene sin editar *Sofía y las mariposas*. En el 2012 escribí: **"Leer este libro (Me queda la Palabra...) de la poeta Isolda, me ha dejado con un nudo en la garganta al redescubrir mi vida tan distante y muy parecida a la vez. Sin duda alguna, me atrevo a decir, este portentoso libro será un clásico de nuestra literatura nacional en el que, paso a paso, lectura tras lectura, nos encontraremos a escritores, pintores, gente con olor a los pinares norteños, y al gran Carlos Martínez Rivas quien, desde su Insurrección Solitaria, o bien su lecho de agonía profunda, degustaba en silencio con su compañera fiel "la soledad", el agridulce sabor de la poesía"**.

En su obra poética me identifico, sus dos libros capitales: *Navegante sin tiempo (2013)* y *Casa sosegada (2014)* se levanta una voz propiamente auténtica y comprometida **con el dolor de los demás "se nos revela [...] con poderosa visión, el testimonio estético de una mujer en plenitud de conocimiento de amor, el dolor, la sensualidad, la maternidad, la ausencia, el vacío, el lenguaje, el tiempo, el espacio" subraya el crítico Anastasio Lovo.**

En síntesis su obra literaria es múltiple. Y por variada su obra es de gran relevancia en el país. En palabras de don Jorge Eduardo Arellano: **"entre las mujeres escritoras de Centroamérica, una de las pocas que se acreditan la categoría de integral es Isolda Rodríguez Rosales [...] Más aún: apenas Gioconda Belli se aproxima a ella, sin superarla. Porque Isolda es la única que ha proyectado su escritura a través de cinco modalidades [...]"** ■

Luis Alberto Cabrales (1901-1974)

Rolando Mendoza B

Reproducido de [Escritores Nicaragüenses](#). Publicamos la biografía y bibliografía, por su labor de historiador, junto con una reseña de su Historia Elemental por Carlos Molina Argüello.

Fue un vanguardista que no pertenecía a las familias granadinas, pues nació en Chinandega, departamento situado al Occidente del país. Tenía una ideología de extrema derecha y su obra poética es muy breve. Su único libro es *Opera parva*, publicado en 1961, donde se aprecia un acento provinciano y rural.

Sus estudios los realizó en el Instituto Pedagógico de Managua. Y estudió Ciencias Políticas en Francia, empapado de la cultura europea regresa a Nicaragua. En parte de su obra poética, Cabrales presenta una severa crítica hacia la falsa moral y sobre todo a la militancia religiosa amañada, hipócrita. Veamos parte de esa sensibilidad, vista también en otros de nuestros intelectuales de esa época.



Luis Alberto Cabrales

Ejerció como crítico literario, ensayista, pedagogo, periodista, y duro polemista, permaneció atrincherado siempre en su ideología de extrema derecha, (admirador de Charles Maurrás desde sus años en Francia); una ideología que, como en el caso de Jorge Luis Borges, no dejaba de servirle como un arma de provocación.

Uno de los más destacados intelectuales de Nicaragua. Poeta, polemista, ensayista, periodista y pedagogo, pese a ser uno de los fundadores del movimiento de Vanguardia (iniciado en 1927) que renovó la faz de la cultura nicaragüense, integrándola a las corrientes internacionales, su figura ha sido, en cierta forma, un tanto opacada por las de José Coronel Urtecho y Pablo Antonio Cuadra, lo cual se explica porque él se manejaba como un pensador grave, austero y maduro, ajeno a los pronunciamientos y actos de escándalos de la

muchachada vanguardista (Coronel, PAC, Joaquín Pasos, Ordóñez Argüello, menores que él cronológicamente hablando.

Publicó apenas un solo libro de poesía: *Opera parva* (1961) y nunca reunió sus ensayos y artículos en libros de fluyente circulación. Por otra parte, su pensamiento eminentemente reaccionario o "fundamentalista" como diríamos hoy, lo hizo refractario ante las nuevas generaciones.

Mientras PAC y Coronel evolucionaron, del eufórico fascismo criollo o "somocismo", el uno a las posturas de la democracia cristiana y el otro a la adhesión a la Revolución Sandinista, el orgulloso y terco chinandegano fue siempre fiel a su conservatismo radical que incluía una actitud fascistizante y un catolicismo ultramontano antiliberal, antisocialista y, ya no digamos, anti-comunista, ideas que aprendió en Francia, país a donde lo mandó el gobierno conservador de Diego Manuel Chamorro. Ahí, en los cursos de la Acción Católica, dirigida por Charles Mauras, asimiló un pensamiento integrista, pero también se familiarizó como el padre Azarías Pallais un poco antes con la gran poesía francesa de la época: Peguy, Claudel y otros.

En 1927, ya en Nicaragua, se encuentra con José Coronel, recién llegado de California y de esa relación fructífera y de esa mutua enseñanza (una norteamericana y otra europea) surge el Vanguardismo como corriente literaria, ideológica y política. El novelista y crítico literario Julio Valle Castillo, en el prólogo de «Ópera Parva», el único libro de poesía de Cabrales, nos da su valoración, sobre todo en lo que concierne a su oficio lírico.

«Cabrales es un lírico: toda una potencia lírica que, segura de su capacidad, se impone deliberadamente restricciones. Un poeta sentado en el trono de su primera persona, en el Yo, armado y coronado del Yo. Una primera persona que divide y une el amor y la muerte, como la mayoría de poetas que en el mundo han sido.

Y es esa fuerza lírica la que le otorga vigencia, modernidad, actualidad a su poesía tradicional y conservadora, la que lo hace trascender sus limitaciones y aberraciones ideológicas y la asimismo le dispensa y neutraliza sus excesos y deficiencias. Esta fuerza lírica hasta legitima la trasnochada atmósfera romántica de la poesía de Cabrales -atmósfera muy José Asunción Silva, muy Amado Nervo: Nocturna, lunática, en la que caben lápidas, novias muertas o amores frustrados y cipreses-».

*Primer Aguacero
ANOCHÉ, toda la noche,
cayó el primer aguacero.
Por eso*

*alegre estaba el campo en la mañana
con su camisa blanca de todos los domingos
y el pantalón azul de la Semana Santa.
Alegre estaba el campo
de azul y de blanco.
Silbando se fue a la ciudad
con su nuevo sombrero de pita;
trascendía a hierba, a fruta y a humedad.
Como viera los árboles todos llenos de trino,
como viera las nubes todas llenas de sol,
compró para el colochó un centavo de olor
en la venta que puso mayo en el camino. ■*

BIBLIOGRAFÍA

Editor: Alexander Zosa-Cano

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 ítemes. 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 ítemes 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 de Luis Alberto Cabrales

WorldCat

- Cabrales, Luis Alberto. *Historia de Nicaragua: curso elemental*. **Managua: Tipografía Alemana de Carlos Hueberger, 1937.**
- Cabrales, Luis Alberto. *Historia de Nicaragua: curso medio*. Managua: Tipografía Alemana de Carlos Heuberger, 1938.
- Cabrales, Luis Alberto. *Sinopsis de la República de Nicaragua. Parte primera*. Managua: Impreso en los talleres nacionales, 1937.
- Cabrales, Luis Alberto. *Rubén Darío: breve biografía*. Managua: Publicaciones de la Secretaría de la Presidencia de la República, Ediciones "Cuadernos Darianos", 1964.
- Cabrales, Luis Alberto. *Política de Estados Unidos y poesía de Hispano América*. Managua: Ministerio de Educación Pública, 1958.
- Cabrales, Luis Alberto. *El provincialismo contra Darío*. [Managua, Nicaragua]: Ministerio de Educación Pública, Extensión Cultural, 1966.
- Cabrales, Luis Alberto. *Rubén Darío breve biografía*. Managua: Publicaciones de la Secretaría de la Presidencia de la República, Ediciones "Cuadernos Darianos", 1964.
<<http://catalog.hathitrust.org/api/volumes/oclc/12795128.html>>.
- Cabrales, Luis Alberto. *Cantos a Nicaragua*. Managua, Nicaragua, C.A.: Atlántida, 1938.
- Cabrales, Luis Alberto, and Julio Valle-Castillo. *Opera parva*. Managua: Editorial Nueva Nicaragua, 1989.
- Cabrales, Luis Alberto. *Curso de historia de la literatura castellana de España y América*. Managua: Instituto pedagógico de Varones Tip. "Robelo", 1939.
- Cabrales, Luis Alberto, e **Iván Uriarte**. *El arco tenso: antología poética*. 2013.
- Cabrales, Luis Alberto. *Historia universal: (edades antigua y media)*. Managua, D.N.: La Nueva Prensa, 1945. ■

RESEÑAS

Editor: Alexander Zosa-Cano

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. ■

El Curso Elemental de Historia de Nicaragua por Luis Alberto Cabrales

Carlos Molina Argüello

Esta primera obra de texto de Luis Alberto Cabrales apareció editada en Managua en 1933, en un volumen de 110pp. (21 x15 cm) . Desde el año de su aparición su uso ha sido ininterrumpido en las escuelas primarias del país, tanto en las oficiales como en las particulares, pero más singularmente en estas últimas. En 1936 el texto había alcanzado ya su quinta y sexta ediciones -- editadas conjuntamente en la ciudad de Granada (Nicaragua)- y en 1949 ha hecho también su aparición su última o séptima edición.

En su "advertencia a los maestros" que el autor agrega, dice que el texto está inspirado en el método empleado en los textos de las escuelas públicas de Francia y de otros países europeos (Luis Alberto Cabrales, educado en Nicaragua por los Hermanos de las Escuelas Cristianas, hizo luego cursos especiales en Francia). Cada lección contiene dos partes: la lección propiamente dicha, que consta de dos o tres párrafos destinados a ser aprendidos de memoria y "al pie de la letra"; y de una "lectura" que consta de varios párrafos, también, y que ayuda a ampliar o a ilustrar los conocimientos tratados en la lección propiamente dicha, y cuyos párrafos -advierde el autor- no deben ser aprendidos de memoria, sino que deben ser solamente explicados por los alumnos con sus propias palabras. Al final de cada lección el autor ha agregado un cuestionario de preguntas, escrito para facilitar la labor de maestros y alumnos. También se incluye al final una explicación de las palabras, a modo de vocabulario. No obstante, el autor requiere de los maestros una explicación mayor, sobre las restantes palabras cuyo sentido no estuviere claro para los alumnos.

Además de estas sensibles introducciones metodológicas del texto de Cabrales, hay que advertir que este autor es el primero que en Nicaragua realiza el sistema de textos graduados de Historia. Este que ahora analizamos está escrito solamente para los grados del curso elemental. "Porque resulta absurdo - dice al final de su nota- el seguir estudiando la Historia como se ha hecho hasta hoy: con una misma clase de texto para todos los cursos (de primaria), desde el primero hasta el sexto".

El propósito del autor, sin embargo, sólo ha quedado satisfecho en parte hasta el momento. Después de este tratadito elemental, no ha dado a la publicidad más que el curso medio; le falta el curso superior. Por otra parte, a la sencillez y claridad de la exposición, Cabrales añade a sus pequeñas obras

didácticas una enorme significación. Cabrales es el primero entre los autores de texto que rompe lanzas con la "escuela" de Gámez y Ayón. Perteneciendo él a un vigoroso movimiento nacionalista, alejado intelectualmente del tradicional sentido partidarista que ha venido absorbiendo en su totalidad la vida del país, ha entrado en sus obras a una revalorización de los auténticos valores culturales de la nacionalidad, que él los encuentra fundamentalmente en la raíz hispano-católica; por lo que en la brevedad de sus lecciones se nota un espíritu de revisión científica del pasado histórico nicaragüense, recalcando sobre los valores esencialmente ecuménicos de la cultura nacional en el destino común de las patrias de habla hispana, frente a los pueblos de culturas extrañas.

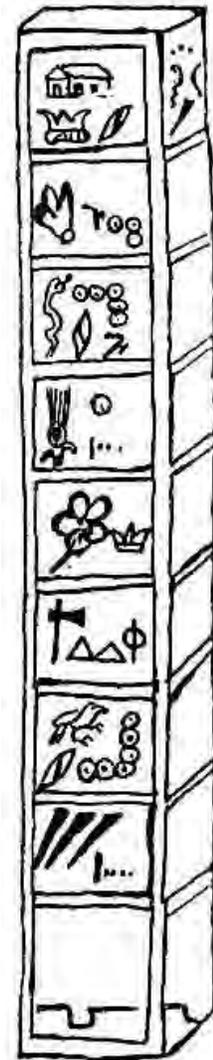
Cabrales, también, lejos del criterio cronológico puro y sin apartarse de la sencillez que caracteriza a su obra, llena sus páginas de un hondo sentido histórico-crítico, sin caer en lo polémico, llevando al lector a una reflexión auténtica sobre los hechos. Así discurre, aunque no lo logra en la forma que sería de desear, tanto en lo general del texto como en los capítulos especiales que dedica al final de cada época o período, en un estudio total de la vida del pueblo nicaragüense, apartándose en gran parte del exclusivismo político-militar de la historia, con que han venido trabajando casi todos los autores o historiógrafos nacionales. ■

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...»¹

«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.»² ■



¹ 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.

² Traducido de Fowler Jr., William R., *The Cultural Evolution of Ancient Nahua Civilizations: The Pipil-Nicaraos of Central America*, pages 15-16, 1st edition, Norman, OK: University of Oklahoma Press, 1989