

A photograph of a street scene. In the foreground, there are large, vibrant pink bougainvillea flowers. A person wearing a black helmet and a blue jacket is partially visible on the left. In the background, several people are walking on a paved road. One person is wearing a blue jacket and red pants, another is wearing a red hoodie. The ground is littered with small rocks and debris. The overall scene suggests a protest or a public demonstration.

ISSN 2164-4268

No. 130

Febrero 2019

Temas Nicaragüenses

GIEI: Crímenes se dan por un sistema que lo permite

una revista dedicada a documentar asuntos referentes a Nicaragua

TEMAS NICARAGÜENSES

una revista dedicada a documentar asuntos referentes a Nicaragua

CONTENIDO

CONTENIDO	1
PRESENTACIÓN	4
NUESTRA PORTADA	4
Informe sobre los hechos de violencia ocurridos entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018	4
Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes	4
DE NUESTROS LECTORES	27
GUÍA PARA EL LECTOR	28
Noticias	28
Agradecimientos	29
Guía para el Lector	29
DE ACTUALIDAD	36
Redefinición de las unidades del SI	37
Wikipedia	37
CIENCIAS NATURALES	50
Presencia de Arrecifes de Coral en el Pacífico de Nicaragua	52
Guillermo Bendaña García	52
Los Quesos	62
Recopilación	62
REGIONALES	75
LAS SEGOVIAS	76
Carta de Per Erik Viggh a su esposa Britta Maurin quien vivía en Suecia	78
Per Erik Viggh	78
Traducción del sueco al inglés por Mats Viggh	78
COSTA CARIBE	82

Censo de Población de la RAAS _____	84
Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) _____	84
NACIONAL _____	136
ENSAYOS _____	138
Repertorio Dariano 2017 - 2018 _____	139
Carlos Tünnermann Bernheim _____	139
Centroamérica, Revoluciones sin cambio revolucionario _____	142
Edelberto Torres-Rivas _____	142
Nuestros Mitos y Leyendas _____	149
José Mejía Lacayo _____	149
El impacto económico de la independencia en Centroamérica, 1760-1840 ____	159
David Díaz Arias y Ronny Viales Hurtado _____	159
Premiere de Inauguración Teatro Nacional Rubén Darío _____	183
La economía según la <i>Nicaragua Country Guide</i> _____	187
CIENCIAS SOCIALES _____	225
HISTORIA _____	226
La Explotación Colonial Durante la Pax Hispana _____	228
Jorge Eduardo Arellano _____	228
HISTORIA DE LAS IDEAS Y DE LAS MENTALIDADES _____	258
Presentación de la Sección _____	258
Editor: Ligia Madrigal Mendieta _____	258
GEOGRAFÍA _____	260
Geografía de Nicaragua _____	262
Biblioteca del Congreso de los EE.UU. _____	262
ANTROPOLOGÍA _____	269
Arqueología en la región Chontal-Matagalpa: _____	271
Investigaciones de Nueva Segovia, en el año 2011 _____	271
MSc. Jorge E. Zambrana F. _____	271
HISTORIA DE VIDA _____	301
El Médico de Masaya que Triunfó en Panamá: Luis Arrieta Sánchez _____	302
Francisco-Ernesto Martínez _____	302
Memorias del Comendador Santiago Callejas Sanson. Primera entrega _____	305
Santiago Callejas Sanson _____	305
DERECHO _____	351
Editor: Humberto Carrión McDonough _____	351
RESEÑAS _____	354

El Habla Popular de Chontales en el Contexto del Habla Popular Nicaragüense	355
-----	-----
Róger Matus Lazo	355
Las Escuelas Salvatierra de la Vieja Managua	364
Luis Bolaños-Salvatierra	364
CIENCIAS FORMALES	379
Historia de las matemáticas	381
<i>Wikipedia</i>	381
INFORMACIÓN EDITORIAL	409
AVISO PERMANENTE	415
Cómo suscribirse a la Lista de Correos	415
MADERO CALENDÁRICO NICARAO	416

PRESENTACIÓN

NUESTRA PORTADA

Informe sobre los hechos de violencia ocurridos entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018

Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes

El informe preliminar completo del GIEI puede leerse en [versión para imprimir](#) (468 páginas) o descargarse como [archivo PDF](#) (235 páginas). «El presente documento es producto de seis meses de trabajo en terreno y de contacto directo con las víctimas, testigos presenciales de los hechos de violencia, con las familias afectadas y organizaciones de derechos humanos en Nicaragua. Lamentablemente, como se verá en este informe, el trabajo de coadyuvancia fue perjudicado por la ausencia de respuestas de los órganos estatales nicaragüenses, que no aportaron los documentos solicitados y tampoco contestaron solicitudes de reuniones con el GIEI. Sin embargo, gracias a la colaboración de innumerables personas que aportaron valiosa información, la elaboración de este documento y de los demás productos fue posible».

El editor general extrajo partes del informe de GIEI que por su extensión no puede ser reproducido por extenso; por ello hemos preparado este extracto. Instamos a los lectores a leerlo en línea. Las ilustraciones fueron tomadas del informe.

CONTENIDO DEL INFORME

El presente Informe contiene XIV capítulos. Comienza con la CONSTITUCIÓN del GIEI y su MANDATO, es decir, la coadyuvancia en las investigaciones que las autoridades nicaragüenses realizarían por los hechos ocurridos entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018 y el análisis del Plan de Atención Integral a las Víctimas que el Estado elaboraría.

El GIEI fue integrado por Ameritó Incalcaterra, Sofía Macher Batanero, Claudia Paz y Paz Bailey y Pablo Parenti e inició sus labores en Nicaragua el 2 de

julio de 2018, apoyado por un equipo técnico interdisciplinario integrado por profesionales de diversas nacionalidades y especialidades. Continúa con el contexto de trabajo del GIEI, el que no estuvo exento de LIMITANTES. Fue complejo y difícil por la continuidad de los hechos de violencia varios meses después de su instalación y, si bien en los últimos meses del mandato no se registraron hechos de la magnitud de los primeros, ello se debió a que el Estado criminalizó cualquier acto de protesta por parte de la ciudadanía y persiguió e incluso encarceló a líderes de distintos sectores sociales y políticos, así como a medios de prensa y periodistas, con el objeto de inhibir cualquier acción que pretendiera manifestarse contra el Estado. Este contexto representó una seria limitación para realizar el trabajo que fue encomendado, por el miedo reinante entre las víctimas, sus familiares y personas de la sociedad en general a sufrir represalias y criminalización por expresarse y ejercer sus derechos. Miedo que obligó a miles de familias a iniciar el camino del exilio. A ello, se sumó la falta absoluta de colaboración de las autoridades nicaragüenses para el ejercicio de la coadyuvancia que implicaba una labor estrecha con éstas, especialmente con el Ministerio Público. Por el contrario, obstaculizaron el trabajo del GIEI, todo ello en contravención a los compromisos adquiridos en el Acuerdo suscrito el 30 de mayo de 2018.

I. PREMILIMAR

El presente Informe fue elaborado en virtud del mandato contenido en el **“Acuerdo entre la Secretaría General de la Organización de Estados Americanos (SG OEA), la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y el gobierno de Nicaragua para la investigación de los hechos de violencia acaecidos en el período del 18 de abril a la fecha en Nicaragua” (El Acuerdo)**¹. Su contenido es producto de seis meses de trabajo en terreno y de contacto directo con las víctimas, testigos presenciales de los hechos de violencia, con las familias afectadas y organizaciones de derechos humanos en Nicaragua. Lamentablemente, como se verá en este informe, el trabajo de coadyuvancia fue perjudicado por la ausencia de respuestas de los órganos estatales nicaragüenses, que no aportaron los documentos solicitados y tampoco contestaron solicitudes de reuniones con el GIEI. Sin embargo, gracias a la colaboración de innumerables personas que aportaron valiosa información, la elaboración de este documento y de los demás productos fue posible. En el momento que se presenta el informe del GIEI, a pesar que el contexto en Nicaragua no es el de julio de 2018 –cuando el equipo llegó a Nicaragua–, la situación del país en relación al respeto y garantía de los derechos humanos sigue siendo sumamente preocupante: hay miles de

nicaragüenses exiliados para proteger a sus vidas, centenas de personas detenidas, familias que siguen luchando por justicia en relación a la muerte de



Joven con revolver

sus seres queridos y una cantidad incontable de personas amenazadas. Aunado a ello, en los días previos a presentar este Informe, la represión profundizó su actuar mediante acciones como la expulsión del país de la defensora de derechos humanos Ana Quirós, quién tiene nacionalidad nicaragüense; o la cancelación de la personalidad jurídica de diversas organizaciones de derechos humanos, entre ellas CENIDH, cuya trayectoria en la defensa de los derechos humanos suma décadas; o el

allanamiento de sus oficinas como también a las oficinas de otras instituciones no gubernamentales y de medios de comunicación independientes. Si bien este informe no puede reflejar la totalidad de hechos de violencia ocurridos a lo largo de esos meses por la restricción temporal del mandato del GIEI, se espera que pueda contribuir para que Nicaragua encuentre el camino de la justicia que las víctimas merecen. El 19 de diciembre de 2018, un día antes de que el GIEI presentara su Informe Final en la ciudad de Managua, Nicaragua, el Estado decidió **“suspender temporalmente” la visita y permanencia del GIEI en el país, en definitiva, concretar su salida del Nicaragua.** El GIEI es consciente de que tal medida solo busca impedir que se conozca la verdad. Asimismo, lamenta no haber podido compartir en Nicaragua con las víctimas y sus familiares la presentación de este Informe y reafirma su compromiso con la verdad, la justicia y la reparación y con las víctimas a quienes les dedica su trabajo.

II. CONSTITUCIÓN Y MANDATO DEL GRUPO INTERDISCIPLINARIO DE EXPERTOS INDEPENDIENTES (GIEI).

Con motivo de los hechos de violencia que tuvieron lugar en Nicaragua a partir del 18 de abril de 2018, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) realizó una visita del 17 al 21 de mayo de 2018 para observar in situ la situación de los derechos humanos. Al término de la visita emitió sus

observaciones preliminares, señalando que había evidencias de graves violaciones a los derechos humanos:

“Durante su visita la CIDH reunió información documental, audiovisual y escuchó centenares de testimonios que evidencian graves violaciones de derechos humanos durante un mes de protestas, caracterizadas por el uso excesivo de la fuerza por parte de cuerpos de seguridad del Estado y de terceros armados. Lo que dio como resultado decenas de muertos y centenares de personas heridas; detenciones ilegales y arbitrarias; prácticas de tortura, tratos crueles, inhumanos y degradantes; censura y ataques contra la prensa; y otras forma de amedrentamiento como amenazas, hostigamientos y persecución dirigidas a disolver las protestas y a inhibir la participación ciudadana” 1 . Las primeras recomendaciones de la CIDH al terminar su visita fueron “Cesar de inmediato la represión a los manifestantes y la detención arbitraria de quienes participan de las protestas” y “Respetar y garantizar el goce pleno del derecho a la protesta, a la libertad de expresión, a la reunión pacífica y a la participación política de la población”. Asimismo, recomendó “Crear un mecanismo de investigación internacional sobre los hechos de violencia ocurridos, con garantías de autonomía e independencia para asegurar el derecho a la verdad e identificar debidamente a los responsables”.

III. COOPERACIÓN Y LIMITANTES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO DEL GIEI.

El GIEI no pudo desarrollar el mandato de coadyuvancia y apoyo como estaba previsto en el mandato porque las autoridades nicaragüenses le negaron sistemáticamente la información solicitada. Efectivamente, el Estado de Nicaragua no respondió a las reiteradas solicitudes de información y de reunión realizadas por el GIEI.

Desde el inicio de sus labores, el trabajo del GIEI se desarrolló sin la cooperación del gobierno de Nicaragua, quien negó en forma sistemática la información requerida y en un contexto de violencia y represión estatal que continuó después de su instalación en Nicaragua, lo que significó una seria limitación para el trabajo encomendado.

El Estado de Nicaragua colaboró en prestar seguridad al GIEI y a su equipo, a través de funcionarios de la Dirección de Protección y Seguridad de Personalidades, así como movilidad mediante funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores, colaboración que fue desarrollada con alta eficiencia, lo cual el GIEI agradece.

El GIEI no pudo desarrollar el mandato de coadyuvancia y apoyo como estaba previsto en el mandato porque las autoridades nicaragüenses le negaron sistemáticamente la información solicitada. Efectivamente, el Estado de Nicaragua no respondió a las reiteradas solicitudes de información y de reunión realizadas

por el GIEI, negó el acceso a los expedientes tramitados por el Ministerio Público de las investigaciones y causas penales eventualmente iniciadas con motivo de los hechos previstos en el mandato ni removió los posibles obstáculos legales para formalizar la asistencia técnica mediante un instrumento normativo. Asimismo, negó cualquier otra información relacionada con un posible Plan de Atención Integral a las Víctimas.

IV. METODOLOGÍA

A pesar de las dificultades encontradas por la falta de cooperación de las autoridades estatales y a los riesgos de protección a que se vieron confrontadas las fuentes consultadas, el GIEI pudo reunir, analizar y verificar un conjunto amplio de información que le permite llegar a conclusiones razonables para reconstruir los hechos tal y cual ocurrieron, las circunstancias, e identificar posibles responsables.

La metodología de trabajo del GIEI tuvo que adecuarse por la falta de cooperación por parte del Estado de Nicaragua. Al no contar con la cooperación y colaboración de las autoridades nicaragüenses para el ejercicio de la coadyuvancia que implicaba una labor estrecha con ellas, el GIEI implementó una metodología que se basó principalmente en recopilar información de fuentes abiertas y en el análisis de la documentación oficial provista por la CIDH, quien la recibió del Estado en su visita en mayo de 2018, así como por otras fuentes reservadas.



1. Estudiantes frente a la Policía antimotines

Debido a la magnitud de los hechos ocurridos en el país, el GIEI se concentró en las vulneraciones al derecho a la vida y en el contexto en el que se produjeron, sin perjuicio del análisis de otros derechos vulnerados como la integridad y la libertad personal, el debido proceso y las garantías judiciales, la libertad de expresión y el derecho a manifestarse, entre otros. Asimismo, la labor del GIEI se concentró en el deber de reparación del Estado. La información fue recopilada por el GIEI en Nicaragua, Costa Rica, Honduras, Estados Unidos de Norteamérica, España y México mediante entrevistas directas a familiares de víctimas y a víctimas sobrevivientes. Se realizaron visitas y observaciones en distintas localidades de Managua y en otras ciudades de Nicaragua donde se dieron los hechos de violencia ocurridos en el período entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018.

V. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

Las protestas sociales que iniciaron en Nicaragua a partir del 18 de abril, como se observó, no fueron producto de acontecimientos aislados sino de años de procesos institucionales y prácticas estatales que fueron coartando la expresión ciudadana, cerrando espacios, cooptando instituciones públicas y concentrando el poder en la figura presidencial compuesta por Ortega y Murillo. Ello fue generando y acumulando un descontento social que se manifestó a través de los años en diferentes expresiones sociales que fueron reprimidas en forma violenta por la Policía Nacional y los grupos de choque.

A partir del llamado **"Pacto Alemán-Ortega" de 1999 se realizaron en Nicaragua una serie de reformas al sistema electoral, con el objeto de establecer un sistema bipartidista entre dos fuerzas políticas. Sistema que permitió ejecutar una serie de reformas constitucionales y legales e implementar políticas que permitieron no sólo el acceso al poder político sino el control y subordinación de los otros poderes del Estado y de instituciones, como las universidades públicas, en las que se fueron cerrando los espacios para el pluralismo. Desde que asumió Ortega la presidencia en el año 2007 las reformas se profundizaron en aras de instaurar un modelo de control absoluto. A continuación se realizará un análisis de reformas y políticas en materia electoral, de justicia y de seguridad, así como de política universitaria que, en conjunto, permitieron a Ortega obtener el control de las instituciones y que forman parte del contexto en el que se dio la respuesta estatal a las protestas sociales que iniciaron el 18 de abril.**

VI. HECHOS DE VIOLENCIA ENTRE EL 18 DE ABRIL Y EL 30 DE MAYO

El presente documento refleja una breve cronología diaria sobre los hechos generales más destacados que ocurrieron durante el periodo que comprende el mandato, con un breve detalle de lo ocurrido cada día en particular. Obviamente,

existieron más sucesos e incidentes durante todo el periodo, pero por el momento se priorizan los siguientes.



Contexto inmediato a los hechos de violencia: Incendio de la Reserva Indio Maíz
Imágenes de T13.cl, tiempodenegocios.com, elnuevodiario.com

Cómo se describió en los capítulos previos, a mediados de abril de 2018 comenzó a desarrollarse un proceso de movilización popular sin precedentes en la historia reciente de Nicaragua. El descontento general de la población, sumado a una serie de medidas tomadas por el gobierno nacional, entre ellas las reformas al Sistema de Seguridad Social, administrado por el Instituto Nacional de Seguridad Social (INSS) y la tardía respuesta en contener el incendio en la Reserva de la Biosfera Indio Maíz, desencadenaron una escalada de protestas en casi todos los departamentos del país. Las movilizaciones fueron reprimidas por parte el Estado de forma violenta y mediante un desproporcionado y letal uso de la fuerza. Solo entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018, el GIEI registró al menos 109 personas muertas, más de 1400 heridos y más de 690 detenidos. La distribución temporal de las 109 muertes y los más de 1400 heridos durante los 43 días investigados por el GIEI, expresan una sucesión constante y prácticamente diaria de los hechos de violencia.

VII. CARACTERIZACIÓN DE LA VIOLENCIA

Los eventos narrados anteriormente son representativos de las formas y la intensidad de la violencia en el periodo que abarca el mandato del GIEI. Un análisis de estos eventos, así como de la información sobre fallecidos y heridos, refleja que el Estado ha sido el protagonista central en el ejercicio de violencia con capacidad letal o de provocar daños graves a la integridad física de las personas. Asimismo, puede observarse que el ejercicio de violencia por parte del Estado no consistió en actos aislados, sino que fue llevado a cabo de manera organizada y en distintos momentos y escenarios.

La reiteración de conductas y la reacción de las autoridades de gobierno frente a ellas refleja que no se trató de eventos que se expliquen por la decisión individual de uno o más agentes policiales, o bien por la actuación de grupos de

civiles que por su cuenta decidieron ejecutar acciones violentas de represión de las protestas, sino que se trató de una política de represión impulsada y avalada por la máxima autoridad del Estado. Por otra parte, se advierte que, aunque las manifestaciones de protesta fueron en gran medida pacíficas, en el curso de las acciones de protesta o los escenarios donde éstas se desarrollaban, se han llevado a cabo actos de violencia de distinta intensidad. Si bien más abajo se hará referencia a este fenómeno, cabe adelantar que no se han observado indicios que permitan afirmar que estos actos de violencia hayan respondido a un plan o que hayan tenido una coordinación entre sí. En este sentido, debe resaltarse el carácter heterogéneo que han tenido las acciones de protesta.



VIII. CRÍMENES DE LESA HUMANIDAD

La prohibición de cometer crímenes contra la humanidad hace tiempo que forma parte del derecho internacional consuetudinario y está consagrada en normas imperativas de derecho internacional (*ius cogens*). Esto implica que tienen un valor universal, independientemente de si el Estado de que se trate ha hecho o no un reconocimiento de esas normas o si ha firmado o no tratados sobre la materia.

La entidad de los actos de violencia perpetrados desde el Estado a partir del 18 de abril de 2018 impone la pregunta acerca de si ellos pueden considerarse crímenes de lesa humanidad de acuerdo con el derecho internacional. La relevancia de la cuestión radica en que la calificación de un acto como crimen de lesa humanidad impone ciertas consecuencias jurídicas, tanto a nivel del Estado,

como a nivel internacional. En este capítulo se analizará si los hechos de represión cometidos por el Estado deben ser considerados crímenes de lesa humanidad.

Es importante recordar que la figura de los crímenes de lesa humanidad fue creada para juzgar las atrocidades cometidas por los Estados contra su propia población o contra las poblaciones bajo su control. La creación de una figura como la de los crímenes de lesa humanidad implicó reconocer la relevancia internacional que tiene el trato que den los Estados a su propia población. Es por ello que la comisión de ciertos actos graves de un Estado contra su propio pueblo ha dejado **de ser simplemente un "asunto interno" de ese Estado y afecta a toda** la comunidad internacional. La prohibición de cometer crímenes contra la humanidad hace tiempo que forma parte del derecho internacional consuetudinario y está consagrada en normas imperativas de derecho internacional (*ius cogens*). Esto implica que tienen un valor universal, independientemente de si el Estado de que se trate ha hecho o no un reconocimiento de esas normas o si ha firmado o no tratados sobre la materia. La firma o no de cierto tratado por parte de un Estado podrá influir en determinar cuáles mecanismos podrían o no actuar en un caso concreto -por ejemplo, la Corte Penal Internacional-, pero la caracterización en sí de los actos como crímenes contra la humanidad se define por normas internacionales que no dependen de la voluntad de un Estado.

IX. ACTUACIÓN DEL SISTEMA DE JUSTICIA PENAL

Frente a "hechos de violencia" que puedan constituir graves violaciones a los derechos humanos, el Estado tiene la obligación primordial de realizar investigaciones, prontas, efectivas, exhaustivas, independientes y transparentes. Esta obligación se deriva del deber de tutela de los derechos humanos recogido en el artículo 1.1 de la Convención Americana. El esclarecimiento de los crímenes y la sanción a los responsables son medidas indispensables para prevenir que las violaciones a los derechos humanos continúen ocurriendo.

Como se examina en este Capítulo, el Estado de Nicaragua incumplió con esta obligación. De las 109 muertes violentas, 100 no han sido siquiera judicializadas, es decir, se encuentran en impunidad. Las pocas que han llegado a la justicia adolecen de graves deficiencias. Por otra parte, el Sistema de Justicia de Nicaragua, lejos de cumplir con su obligación de protección, se ha constituido en una pieza más del esquema de violación a los derechos humanos, a través de la criminalización de las ciudadanas y ciudadanos que participaron en las protestas. Los procedimientos iniciados en contra de las personas acusadas de **haber infringido la ley en este contexto "no satisfacen los estándares básicos relativos a un juicio justo". Se les acusa y sanciona penalmente por conductas que** muchas veces se corresponden con el ejercicio de derechos fundamentales. En este capítulo se examina como se desarrollaron las investigaciones por las muertes violentas, si las mismas cumplieron con los estándares internacionales

en la materia y cuál ha sido la actuación del sistema de justicia penal respecto de las personas acusadas de cometer delitos en el marco de las protestas.

X. ACCIONES RECOMENDADAS PARA LA INVESTIGACIÓN DE LOS CRÍMENES

La investigación y el juzgar de estos crímenes son tareas pendientes. Para concretarlas harán falta reformas institucionales y condiciones adecuadas.

En los capítulos anteriores se ha visto la gravedad de los crímenes cometidos, en particular aquellos cometidos desde el Estado como parte de un ataque generalizado y sistemático contra la población civil. También se ha mostrado cómo la respuesta del sistema de justicia ha sido completamente parcial, carente de objetividad y de profesionalismo. Más aún, la estructura del sistema judicial ha sido parte del arsenal represivo del Estado y algún día deberá rendir cuentas por ello. La investigación y el juzgar de estos crímenes son tareas pendientes. Para concretarlas harán falta reformas institucionales y condiciones adecuadas. Por otra parte, teniendo en cuenta el tipo de fenómeno criminal, sería conveniente adoptar algunas pautas metodológicas que permitan abordar la complejidad de los hechos y los distintos niveles de responsabilidad. En este capítulo se formularán algunas recomendaciones vinculadas con aquellas acciones que, a efectos de esclarecer los hechos y sancionar a sus responsables, deberían ser ejecutadas por quienes ejerzan responsabilidades institucionales sobre el sistema de administración de justicia, por quienes tengan incidencia en el diseño y ejecución de políticas criminales y, claro está, por quienes se encuentren inmediatamente a cargo de las eventuales investigaciones. Las propuestas aquí formuladas no constituyen más que pautas orientativas sin pretensión alguna de exhaustividad. Sin embargo, suponen un mínimo que se torna ineludible si realmente se procura dotar a las investigaciones de ciertos niveles de eficiencia y calidad.

XI. "SIMPLEMENTE QUIERO QUE ESTA PESADILLA YA ACABE": LA EXPERIENCIA DE LAS VÍCTIMAS Y SUS FAMILIARES

El Acuerdo que constituye el GIEI establece cómo atribución del Grupo la realización de **"B. Análisis técnico del Plan de Atención Integral a las Víctimas de los hechos ocurridos en el período del 18 de abril de 2018 a la fecha". Por lo tanto, debe "a. Analizar la intervención del Estado para desarrollar un Plan de Atención Integral a las víctimas y sus familiares" y "b. De ser el caso y conforme a los más altos estándares internacionales, y a las mejores prácticas regionales, recomendar qué acciones deben implementarse para brindar la atención y reparación integral necesaria a las víctimas y sus familiares"**

Para cumplir con su atribución, el GIEI ha desarrollado, desde el inicio del trabajo en Nicaragua, una serie de reuniones con la sociedad civil, incluyendo grupos de víctimas y sus familiares y organizaciones de derechos humanos. Estos encuentros y reuniones permitieron la construcción de vínculos de confianza con ellas y ellos, los que fueron imprescindibles para que pudieran expresar sus vivencias, sentimientos y las acciones emprendidas en su búsqueda de verdad y justicia. El GIEI también realizó entrevistas con víctimas y familiares de víctimas, recogiendo, más allá de los aportes relativos al ámbito investigativo, valiosas informaciones sobre las consecuencias de los hechos. Estos encuentros individuales o con el grupo familiar de la víctima permitieron profundizar la evaluación del impacto personal y social de las violaciones. Finalmente, el GIEI realizó 23 talleres y reuniones informativas sobre el derecho a la reparación, en



los cuales 410 personas afectadas aportaron medidas que, desde su punto de vista, son fundamentales para un proceso de reparación. A través de largas y productivas jornadas de trabajo conjunto, se ha presentado el marco teórico, se han recogido aportes y se han facilitado las herramientas que permitan abordar el deber del Estado de desarrollar los programas y las políticas públicas necesarias para atender la reparación de las víctimas. En otras palabras, los talleres consistieron en una construcción conjunta del Plan que se presenta en el Capítulo XII. Cumples destacar que el GIEI invitó a diversos órganos del Estado de Nicaragua a una reunión informativa para presentarles los contenidos que serían parte del proceso de consulta con víctimas y familiares, así como con organizaciones de la sociedad civil. Sin embargo, el Estado no respondió a la invitación ni se presentó a la reunión. Como ya se ha reflejado en este informe, la historia nicaragüense relativamente reciente ha estado marcada por enfrentamientos armados particularmente cruentos. Enfrentamientos que dejaron huellas en las vidas de muchas personas, que no fueron atendidas ni resueltas como sociedad. Las secuelas de los conflictos quedaron guardadas en la memoria de las personas que sufrieron, y ahora han reaparecido con motivo de la violencia que se está viviendo en el país, multiplicando el sufrimiento de las personas, las familias y de la sociedad en su conjunto, transmitiéndose inclusive a las generaciones jóvenes. Por ello en el presente capítulo buscamos reflejar el impacto psicosocial de las violaciones de derechos humanos sufridas desde el 18 de abril por las víctimas y familiares, desde sus propias voces. Es importante

señalar el hecho de que todo el contacto con las víctimas y los familiares fue realizado durante la continuación de graves violaciones a los derechos humanos, en un contexto de fuerte represión, cómo fue reflejado anteriormente en este informe. Todos los encuentros con las víctimas, familiares y organizaciones fueron realizados bajo el miedo de las personas de sufrir persecución, ser detenidas, torturadas o muertas. Más allá de traer innumerables dificultades al desarrollo del trabajo, la continuidad de las violaciones significa un proceso constante de revictimización: la gravedad y la persistencia de los hechos a lo largo de los meses hacen con que los daños tengan amplitud y se perpetúen en el tiempo. Este dato no solamente habla de la dimensión de las violaciones en Nicaragua, sino también la fuerza de la resistencia de las personas nicaragüenses.

XII. PROPUESTA DE PLAN INTEGRAL DE REPARACIONES

La violencia no es un hecho nuevo en la historia nicaragüense. La que se describe en este informe, sobre el pasado inmediato y aún en curso, muestra una grave crisis de derechos humanos atentando contra la vida, la integridad personal, la salud, la libertad personal, la libertad de reunión y expresión, el acceso a la justicia. Los capítulos anteriores detallan no solamente casos individuales de violaciones a los derechos humanos sino también los impactos psicosociales sobre la víctima primaria, su entorno familiar, barrial y comunal, y sobre el tejido social e instituciones pilares de la sociedad nicaragüense como son la educación y la salud. Partimos de la premisa fundamental de que es necesario detenerse sobre lo sucedido y emprender una reflexión social para entender no solamente las causas inmediatas sino también las profundas de los recientes actos de violencia y sus consecuencias sobre los individuos, familias, comunidades y sobre la sociedad nicaragüense en su globalidad. El GIEI considera que solamente de esta manera se podrá romper el ciclo de crisis políticas, conflictos armados internos, dictaduras y violaciones masivas y/o sistemáticas a los derechos humanos que Nicaragua vive de manera repetida en su historia reciente. En aras de garantizar la no repetición y encarar el futuro en forma saludable, es decir con miras a la constitución de un nuevo pacto social fundado en una sociedad más justa y democrática, donde prime el estado de derecho, es esencial enfrentar de manera holística el pasado y el legado de violaciones masivas y/o sistemáticas de los derechos humanos. De esta manera, el Estado nicaragüense cumpliría con sus obligaciones internacionales e internas.

1. Enfrentar el legado de violaciones a los derechos humanos: más allá de lo jurídico
2. La obligación de reparar a los individuos por violaciones a los derechos humanos

2.1 Derecho a la reparación y práctica en Nicaragua

Caso Jean Paul Genie Lacayo.

Caso Awas Tigni vs. Estado de Nicaragua.

Caso Yatama vs. Nicaragua

Caso Acosta y otros vs Nicaragua.

Caso VRP y VPC y otros vs Nicaragua.

- El Plan Integral De Reparaciones Y Sus Programas
- Institucionalidad
- Garantías De No Repetición

XIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Desde el inicio de sus labores, el gobierno de Nicaragua negó sistemáticamente la información requerida por el GIEI, así como cualquier posibilidad de relacionamiento con otras instituciones del Estado. Esto implicó que el GIEI no pudo, en todo su mandato, desarrollar la labor de coadyuvancia a las investigaciones penales, prevista en el Acuerdo. Por otra parte, la violencia y represión estatal continuaron aun después de su instalación, lo que significó una seria limitación para llevar adelante el trabajo encomendado. Al no contar con la cooperación y colaboración de las autoridades nicaragüenses para el ejercicio de la coadyuvancia, la que implicaba una labor estrecha con ellas, el GIEI implementó una metodología que se basó principalmente en recopilar información de fuentes abiertas y en el análisis de la documentación oficial provista por el Estado a la CIDH y otras fuentes reservadas. Se examinaron un gran número de documentos, incluyendo videos, fotografías y artículos periodísticos y material de los medios y redes sociales, muchos de los cuales fueron registrados por la ciudadanía participante en las protestas. Solo en material audiovisual se revisaron y analizaron más de 10 mil archivos. A pesar de los obstáculos por la falta de



cooperación de las autoridades estatales y por los riesgos de protección a que se vieron confrontadas las fuentes consultadas, el GIEI pudo reunir, analizar y verificar un conjunto amplio de información que le permite llegar a conclusiones razonables para reconstruir los hechos tal y cual ocurrieron, las circunstancias, e identificar posibles responsables. El GIEI pudo comprobar que el Estado recurrió al uso abusivo e indiscriminado de la fuerza para reprimir manifestaciones pacíficas de protesta. Un patrón represivo, que se verificó en distintos momentos y lugares de Nicaragua, fue el uso de armas de fuego, incluyendo armas de guerra,



directamente contra los manifestantes. Se pudo comprobar que se usaron cartuchos armados con balas de plomo, cuyos calibres se corresponden con distintos tipos de armas, entre las cuales se encuentran fusiles de guerra. Estas acciones represivas se dieron en distintos escenarios donde se llevaban a cabo acciones de protesta: manifestaciones en espacios públicos, tomas de universidades, y bloqueos de calles. El GIEI pudo determinar que la mayoría de los asesinatos y lesiones graves son responsabilidad de la Policía Nacional, cuyos efectivos actuaron directamente y también de manera coordinada con grupos armados paraestatales. La actuación de la estructura formal de la Policía Nacional junto con estructuras paralelas fue otra característica distintiva de la represión a las protestas que pudo verse en la enorme mayoría de los eventos represivos. También se ha constatado que el Estado recurrió a la detención de centenares de

personas en razzias policiales ocurridas durante el curso de las protestas. Las personas detenidas quedaron a disposición exclusiva de la Policía Nacional y sufrieron diversas formas de maltratos y abusos. Algunas denuncias refieren situaciones de tortura, aunque el GIEI no pudo comprobar que esto haya sido un



Ortega, Avellán y encapuchado

patrón durante los meses de abril y mayo. El GIEI recibió, asimismo, distintas evidencias que dan cuenta de que la discriminación sufrida por manifestantes heridos al concurrir a hospitales públicos, en una gama de situaciones que va desde la negativa a la atención médica, aún frente a cuadros gravísimos, hasta casos de atención inadecuada y de maltrato a familiares. Estos hechos se dieron en un contexto en el que desde las máximas autoridades del Estado se sostuvo un discurso público de estigmatización de las protestas y se exhibió un aval

político a la represión. El GIEI considera que numerosos delitos cometidos en el contexto de la represión a las manifestaciones configuran delitos de lesa humanidad. Esto supone ciertas consecuencias, tales como la imprescriptibilidad, la imposibilidad de dictar normas de amnistía o similares que pretendan impedir los juicios o las condenas, la posibilidad de que intervengan tribunales de otros Estados en virtud del principio de competencia universal y hasta la eventual intervención de la Corte Penal Internacional, en caso de que el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas remita la situación a la CPI o de que el propio Estado de Nicaragua acepte la competencia en virtud del art. 12.3 el Estatuto de Roma. El GIEI también ha constatado que, si bien las manifestaciones fueron esencialmente pacíficas, su represión por la policía y grupos progubernamentales provocó una respuesta violenta de parte de algunos manifestantes en contra del gobierno, que se tradujo en muertes, lesiones y ataques a la propiedad privada. El GIEI no encontró evidencia que estos actos violentos hubieran sido coordinados o formaran parte de un plan. El Estado de Nicaragua ha infringido su deber de debida diligencia respecto a la investigación de los casos de muertes violentas del 18 de abril al 30 de mayo de 2018. De los 109 casos por muertes violentas registrados por el GIEI, apenas 9 han sido judicializados. Al menos, 100 casos permanecen en la impunidad y, en muchos de ellos, se han omitido diligencias indispensables para el esclarecimiento de los hechos, como el adecuado procesamiento de escenas del crimen y la práctica de autopsias. En los 9 casos que han sido judicializados, 6 corresponden a víctimas que tienen alguna relación

con el Estado de Nicaragua o con el partido de gobierno. En estas investigaciones también se evidencian graves debilidades. La fiscalía no actuó de una forma objetiva e imparcial, no agotó todas las líneas de investigación y acusó a personas que podrían ser inocentes, algunas de las cuales ya han sido condenadas. Situación no solo injusta para los acusados, sino también para las víctimas y familiares al no obtener una respuesta verdadera. En ningún caso se ha iniciado proceso en contra de fuerzas de seguridad del Estado, a pesar de la abundante evidencia que señalan su responsabilidad. El sistema de justicia penal -Ministerio Público y Corte Suprema de Justicia- ha actuado como una pieza más del esquema de violación a los derechos humanos a través de la criminalización de las ciudadanas y ciudadanos que participaron en las protestas. En los procesos iniciados en contra de estudiantes, líderes campesinos y sociales se ha hecho uso ilegítimo de los tipos penales de terrorismo y crimen organizado, entre otros, para perseguir y sancionar actos de oposición al gobierno. En todos estos procesos ha habido graves violaciones a la libertad personal, desde órdenes de detención arbitrarias, hasta el uso generalizado de la prisión preventiva, sin cumplir con la necesaria motivación, pasando por el incumplimiento de plazos para el control judicial de la privación de libertad. El derecho de defensa y la publicidad del juicio también se han visto vulnerados. Finalmente, se ha establecido que el hábeas corpus o recurso de exhibición personal ha sido ineficaz. La violencia desatada a raíz de la protesta social iniciada el 18 de abril, ha ocasionado un profundo daño a las familias, a las comunidades y a la sociedad nicaragüense. Ha dañado la convivencia, alterado la vida cotidiana y profundizado la polarización social. La violencia ejercida ha generado profundas huellas de dolor e indignación, que se entrelazan con las huellas dejadas por los enfrentamientos anteriores, y han producido el distanciamiento y la desconfianza de amplios sectores de la población con las instituciones del Estado. Las heridas serán muy difíciles de sanar si no se atiende de manera integral, con verdad, justicia y reparación, a las personas que han perdido a seres queridos, a las personas heridas que han quedado con secuelas incapacitantes; a las personas desaparecidas, las detenidas y las desplazadas; a todas las que han padecido la violencia y han sido agraviadas, así como aquellas que sufren de persecución y amenazas por ser sus familiares.

RECOMENDACIONES

Consciente de que los períodos de graves violaciones a los derechos humanos tienden a debilitar fuertemente la calidad de las instituciones públicas, más aún cuando el poder político usa dichas instituciones para cometer o refrendar sus abusos, el GIEI recomienda:

1. Al gobierno a asegurar que el derecho de reunión sea plenamente respetado y garantizado a través del debido resguardo de las manifestaciones públicas, de

conformidad con los estándares y normas internacionales de derechos humanos aplicables.

2. Al gobierno a cesar el hostigamiento a defensores de derechos humanos, periodistas y otros líderes sociales, garantizar las condiciones para que puedan desarrollar plenamente sus labores y ejercer sus derechos. En



Grupo de policas disparando. Uno de ellos tiene un AK-47

particular, la libertad de expresión, de reunión y de asociación.

3. Al Estado nicaragüense que inicie en una reforma integral de las instituciones orientada a modificar las condiciones que generaron y ahondaron la represión y la persecución política. Esta reforma se hace necesaria para materializar el compromiso de cambio y garantizar la no repetición de las violaciones de derechos humanos, buscando que la violencia sea desterrada como medio para resolver los conflictos y establecer un nuevo pacto social inclusivo de modo que el Estado sea realmente expresión de todos y todas lo/as nicaragüenses.
4. Se recomienda al Estado la implementación de un Plan Integral de Reparaciones (PIR) que repare y compense la violación a los derechos humanos, así como las pérdidas o daños sociales, morales y materiales sufridos por las víctimas, teniendo en cuenta las consideraciones efectuadas en el Capítulo XII. De manera genera frente a las actuaciones de los funcionarios públicos de diferentes instancias del aparato estatal que han participado en prácticas violatorias a los derechos humanos durante los hechos de violencia a raíz de las protestas sociales iniciadas el 18 de abril del 2018, el GIEI recomienda:

5. Investigar y eventualmente destituir a los funcionarios que hayan participado en violaciones a los derechos humanos. Reformar las instituciones y propiciar la presencia de la autoridad democrática y de los servicios del Estado en todo el territorio nacional. Reconocer a las organizaciones populares, las identidades locales y la diversidad cultural, promoviendo la participación ciudadana desde la pluralidad de las diferentes opciones y posiciones políticas.
6. Disolver y desarmar inmediatamente los grupos armados paraestatales y proteger a la población de todo acto ilegal y violento. Determinar a través de investigaciones exhaustivas, imparciales y transparentes si éstos han participado en hechos delictivos, especialmente en atentados contra la vida y otros derechos fundamentales, y en su caso procesarles y juzgarles. En relación con la actuación de la Policía Nacional de Nicaragua, que ha revelado un conjunto de prácticas institucionales violatorias a los derechos humanos que se han extendido en el tiempo y se han incrementado en gravedad; así como considerando la experiencia de otros países y la urgente necesidad de dotar nuevamente al Estado de una institución policial que asegure el orden interno a partir de principios de control democrático y respeto a los derechos humanos, el GIEI recomienda:
7. Depurar la institución policial, separando a aquellos mandos o agentes que participaron en actos de violación a los derechos humanos. Esta separación deberá hacerse luego de una investigación administrativa exhaustiva a fin de deslindar responsabilidades y evitar represalias e independiente de las investigaciones penales correspondientes. Para garantizar la transparencia de esta tarea podrían designarse veedores de la sociedad civil.
8. Revisar el marco jurídico normativo de la institución, simultáneamente al proceso sugerido, a fin de asegurar la garantía de no repetición, considerando: restablecer el retiro obligado del director o directora de la Policía Nacional cada cinco años, una vez que haya cumplido su período; incorporar mecanismos de supervisión y control civiles, externos a la institución; reglamentar la ley 872 conforme pautas profesionales y respetuosas de los derechos humanos; implementar una carrera policial a fin de garantizar el ingreso y ascenso por méritos y la profesionalización policial; eliminar la figura de los policías voluntarios; trasladar los programas de recuperación de jóvenes a otras instancias de gobierno por fuera de la policía; revisar las normativas internas y procedimientos administrativos que regulan la actuación de los agentes.
9. Reformar el artículo 231 párrafo tercero del Código Procesal Penal para que toda privación de libertad sea autorizada por una juez, eliminando la posibilidad que se realicen detenciones con orden policial. En relación con el sistema de administración de Justicia, las investigaciones muestran que el

sistema judicial no utilizó adecuadamente las leyes para defender los derechos de la población víctima de las violaciones a los derechos humanos. Por el contrario, se convirtió en una herramienta de criminalización de la protesta social. **“La vigencia de los derechos y libertades en un sistema democrático requiere de un orden jurídico e institucional en que las leyes prevalezcan sobre la voluntad de sus gobernantes y los particulares, y en el que exista un efectivo control judicial de la constitucionalidad y legalidad de los actos del poder público” (Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional), el GIEI recomienda:**

10. Investigar la actuación y eventualmente depurar el sistema de justicia de aquellos jueces y demás funcionarios que vulneraron el debido proceso o no hayan cumplido con mantener su independencia del poder político. Estos procesos deberán realizarse de acuerdo con los estándares internacionales.



Niegan al GIEI ingreso a Audiencias Públicas

11. Establecer una carrera judicial con base en criterios objetivos y el mérito para la admisión, ascenso y remoción de jueces y magistrados, que incluya la Corte Suprema de Justicia. Este sistema de carrera debe incluir criterios objetivos, claramente definidos y establecidos en la ley, para la selección y nombramiento de magistrados y jueces. Esos criterios deben exigir que las personas seleccionadas para ocupar cargos judiciales sean personas íntegras e idóneas y con adecuada capacitación y

- calificación jurídica y probada independencia para el ejercicio del cargo.
12. Realizar el nombramiento de magistrados y jueces, a través de un concurso público, en base a méritos, que asegure la fiscalización ciudadana.
13. Teniendo en cuenta la falta de independencia demostrada por el sistema judicial, establecer las reformas y mecanismos necesarios para garantizar que los hechos de violencia ocurridos a partir del 18 de abril sean juzgados por instancias judiciales compuestas por magistrados que garanticen imparcialidad, idoneidad y cuenten con los recursos adecuados. Para ello deberían evaluarse distintas posibilidades que incluyan la eventual participación de jueces internacionales y/o el asesoramiento y apoyo de la cooperación internacional, en particular de países que han tenido que enfrentar y juzgar procesos de represión violenta.

14. Teniendo en cuenta la falta de independencia demostrada por el poder judicial, establecer las reformas y mecanismos necesarios para garantizar la revisión de las sentencias que fueron dictadas y las que se dicten en el futuro por los actuales tribunales, a fin de determinar si se han violado garantías constitucionales o disposiciones legales en afectación al debido proceso. Este proceso de revisión 362 363 debe efectuarse con las personas acusadas o condenadas en libertad. Esta labor debe ser llevada a cabo por magistrados debidamente seleccionados por sus calidades personales y profesionales y por el reconocimiento de su autonomía e independencia. Se recomienda evaluar la posibilidad de convocar a magistrados de otros países y/o solicitar el apoyo o la cooperación internacional para esta tarea.
15. Reafirmar que la finalidad del sistema penitenciario es la reeducación, rehabilitación y reincorporación del penado a la sociedad y mejorar las condiciones de la población penal en términos de acceso a servicios básicos de alimentación y salud, con énfasis en las mujeres, y acceso a familiares y organizaciones de la sociedad civil especializada en tratamiento penitenciario.



16. Instar al Gobierno a ratificar el Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional, con la finalidad de garantizar que los delitos de lesa humanidad no queden en la impunidad y como garantía de no repetición; y aceptar la competencia de la Corte Penal Internacional sobre los crímenes de lesa humanidad cometidos desde el 18 de abril del 2018, conforme lo establecido en el art. 12 inc. 31.

17. Reafirmar que la finalidad del sistema penitenciario es la reeducación, rehabilitación y reincorporación del penado a la sociedad y mejorar las condiciones de la población penal en términos de acceso a servicios básicos de alimentación y salud, con énfasis en las mujeres, y acceso a familiares y organizaciones de la sociedad civil especializada en tratamiento penitenciario. El Ministerio Público como institución independiente del poder ejecutivo y a cargo del análisis, investigación y ejercicio de la acción penal de los casos, ha incumplido su deber de representar a las víctimas cualquiera fuese su ideología o el contexto socio político, y realizar investigaciones exhaustivas independientes e imparciales; por lo que el GIEI recomienda para su reforma:
18. Investigar y eventualmente remover a los fiscales y funcionarios que incumplieron con el ejercicio independiente de su función u obstruyeron el esclarecimiento de los hechos. Estos procesos deberán realizarse de acuerdo con los estándares internacionales.
19. Establecer una carrera fiscal con base en criterios objetivos y el mérito para la admisión, ascenso y remoción de fiscales, que incluya al Fiscal General. Este sistema de carrera debe incluir criterios objetivos, claramente definidos y establecidos en la ley, para la selección y nombramiento de fiscales. Esos criterios deben exigir que las personas seleccionadas sean personas íntegras e idóneas y con adecuada capacitación y calificación jurídica y probada independencia para el ejercicio del cargo.
20. Realizar el nombramiento de fiscales a través de un concurso público, en base a méritos, que asegure la fiscalización ciudadana.
21. Con la finalidad de recuperar la confianza y la credibilidad del Ministerio Público, y garantizar a las víctimas, a sus familiares y a la sociedad en su conjunto una investigación pronta, independiente e imparcial de los hechos violentos ocurridos en el periodo comprendido entre el 18 de abril y 30 de mayo, así como los ocurridos con posterioridad, se recomienda con urgencia la creación de una Fiscalía Especial, integrada por miembros debidamente seleccionados por sus calidades personales y profesionales y por el reconocimiento de su autonomía e independencia. Por ello, la sociedad civil tiene que participar tanto del proceso de identificación de los perfiles como en el de selección de los fiscales. Asimismo, para fortalecer su independencia y autonomía y asegurar investigaciones imparciales que incluyan a todos los responsables directos e indirectos como su cadena de mando, se recomienda evaluar, al menos en una primera fase, la conveniencia de que se convoquen, junto a los fiscales nacionales, fiscales internacionales para hacer parte de la Fiscalía Especial. Se recomienda en este sentido que los países de la comunidad internacional pongan a disposición del Estado de Nicaragua perfiles de fiscales de su nacionalidad idóneos para tal fin y acompañen el proceso de creación. Recomendaciones a otros actores:
22. Con la finalidad de evitar la impunidad de crímenes de lesa humanidad, se recomienda a los Estados miembros del sistema regional (OEA) e internacional

- (ONU) que inicien investigaciones, y en su caso juzguen, a los responsables de los referidos crímenes en el marco de la jurisdicción universal y conforme la legislación interna de cada país.
23. Se recomienda a la cooperación internacional bilateral y multilateral, así como las entidades financieras regionales e internacionales, que incorpore un análisis de la situación de derechos humanos del país y el nivel de cumplimiento de los compromisos asumidos, por lo que su contribución sea enfocada en la superación de los desafíos y obstáculos identificados por los órganos de supervisión de tratados y por los mecanismos internacionales de protección de derechos humanos.
 24. Finalmente, el GIEI considera imprescindible que la sociedad nicaragüense en general y, en particular, los sectores más favorecidos y menos vulnerables, no dejen solas a las víctimas de los graves hechos de violencia y las acompañen en el reclamo de justicia y reparación.

XIV. PERSONAS VÍCTIMAS DE MUERTES VIOLENTAS

*"Hay demasiado dolor en nuestro corazón, todavía no lo podemos creer que no estén con nosotros, ellos no merecían morir de esa manera, porque estaban defendiendo el derecho del pueblo, la Policía Nacional no debería de actuar de esa manera tan cruel contra **los jóvenes**".*

Testimonio de un familiar.

A continuación se presenta una breve descripción de los datos principales que el GIEI pudo obtener de las 109 personas que fallecieron en el contexto de violencia entre el 19 de abril y el 30 de mayo de 2018, período correspondiente al mandato otorgado. Para ello, se valoró, analizó y contrastó información proveniente de documentación oficial, documentación de la CIDH y Alto Comisionado para los Derechos Humanos de Naciones Unidas, documentos elaborados por organizaciones de la sociedad civil, instrumentos públicos – cédulas, dictámenes médicos legales, necropsias, constancias de defunción–, información periodística y testimonios recabados por el GIEI. Debe aclararse que esta cifra de 109 personas corresponde a lo que el GIEI pudo averiguar y concluir en su tarea, pero se trata de una cifra provisoria. Aún queda mucho por investigar en Nicaragua, cuando las circunstancias lo permitan. Debido a la falta de colaboración del Estado y su silencio ante los pedidos de información y de gestión de reuniones con familiares de personas fallecidas, algunas circunstancias no han podido ser detalladas con la profundidad que el GIEI pretendía. El valioso aporte de información realizado por las familias de las personas muertas respecto de



cómo sucedieron los hechos, el impacto que éstos produjeron en sus ámbitos personales o familiares y de otras diversas circunstancias vinculadas fue sustancial para el trabajo del GIEI. Sin perjuicio de ello, el GIEI ha evitado utilizar cualquier información que pudiere exponer a las personas que prestaron su testimonio, **respetando el compromiso de confidencialidad asumido.**●

DE NUESTROS LECTORES

GUÍA PARA EL LECTOR

Noticias

Manuel Fernández Vílchez y Carlos Arellano Hartig han estado evaluando la división de las ciencias en tres partes: Ciencias naturales, Ciencias, Sociales y Ciencias Formales. Ha sido una discusión pragmática para guiar al editor a asignar los ensayos. Hay dos asuntos por resolver; por un lado, Ciencias Naturales no parece ser una sección apropiada para física, química, despojadas de su uso biológico; y astronomía. Por otro lado, Innovación y Ciencia no especifica a cual ciencia se refiere, e innovación es un proceso de cambio para mejorar patentes y procesos comerciales.

Fernández Vílchez usar “Ciencias Exactas” para publicare ensayos de física, química, astronomía, etc. Ciencias Exactas es una clasificación completamente válida, y la emplea la Universidad de Barcelona, dice Fernández Vílchez. El Editor permanece indeciso, y espera consultar con Guillermo BenBorman Caldera

ndana García antes de tomar una decisión. El editor se inclina por eliminar la sección de ciencias formales porque no es un tema nicaragüense, sino universal.

Innovación y Ciencia a pasado a ser Ciencias Formales, quedando por resolver donde calza Innovación. Innovación es un cambio que introduce novedades, y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos o renovarlos. Este término proviene del latín "innovatio" que significa "Crear algo nuevo", y está formada por el prefijo "in-" (que significa "estar en") y por el concepto "novus" (que significa "nuevo"). Además, en el uso coloquial y general, el concepto se utiliza de manera específica en el sentido de nuevas propuestas, nuevos inventos y sus implementaciones económico-sociales.

En el sentido estricto, en cambio, se dice que de las ideas solo pueden resultar innovaciones luego de que ellas se implementan como nuevos productos, servicios, o procedimientos, que realmente encuentran una aplicación exitosa, imponiéndose en el mercado a través de la difusión.

Hay una forma de innovación consistente en la mejora de la gestión empresarial con nuevos procedimientos, utilización de una tecnología, automatización, mejorando la calidad, definiendo nuevas formas de satisfacer al cliente, son sólo algunas ideas de lo que puede ser y conseguir la innovación y ayuda a las empresas a crecer y ser más competitivas.

Falleció Yalí Román Román. Conocí a Yalí cuando el editor se interesaba por la genealogía. Yalí fue un excelente asesor de genealogía. Su retraimiento y soledad le impidieron tener la proyección nacional que se merecía. Norman Caldera va a publicar su obituario.

Agradecimientos

Guía para el Lector

PRESENTACIÓN

NUESTRA PORTADA

Informe sobre los hechos de violencia ocurridos entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018 por Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes. El informe de GIEI debería ser de lectura obligatoria para todos los nicaragüenses. RTN publica extractos para animar a los lectores a leer el documento completo. Es un informe imparcial y documentado que puede servirnos de base legal para procesar a los culpables.

DE NUESTROS LECTORES

Nada que destacar.

GUÍA PARA EL LECTOR

Noticias

Agradecimientos

Guía para el Lector

DE ACTUALIDAD

Redefinición de las unidades del SI según Wikipedia. El editor creció y estudió la definición de unidades del sistema métrico basada en patrones físicos el metro patrón y el kilogramo patrón guardados en París; mientras el segundo basado **se definía como la fracción 1/31,556,925.9747** de la duración que tuvo el año solar medio entre los años 1750 y 1890. Todas las magnitudes de sus unidades

se derivaban de la naturaleza. La nueva definición se basa en constantes de ecuaciones físicas.

CIENCIAS NATURALES

Presencia de Arrecifes de Coral en el Pacífico de Nicaragua por Guillermo Bendaña García. Son estructuras subacuáticas formadas por millones de pólipos, animales vivos de tamaño muy pequeño que están provistos de boca y tentáculos para capturar el plancton y la materia orgánica que flota en las aguas marinas. Estos pólipos secretan carbonato de calcio utilizado para construir enormes **colonias, sus "hogares calcáreos" más resistentes** que el concreto. A medida que estos corales pétreos van muriendo, otra generación crece sobre los esqueletos de los anteriores formando arrecifes que pueden ser tan extensos como la famosa barrera de coral de Australia con una extensión de 2,300 kilómetros. En Centroamérica la barrera de coral más extensa es la de Belice, con 300 kilómetros de longitud.

Los Quesos. Recopilación. El queso es la forma más antigua de conservar los principales elementos nutricionales (proteína, minerales, grasa, calcio, fósforo y vitaminas) de la leche. Es una conserva obtenida por la coagulación de la leche y por la acidificación y deshidratación de la cuajada. El ensayo quiere introducir al lector a la elaboración de los productos derivados de la leche, que de preferencia deberíamos consumir sólo derivados de leche pasteurizada, y no de leche cruda.

REGIONALES

LAS SEGOVIAS

Carta de Per Erik Viggh a su esposa Britta Maurin quien vivía en Suecia por Per Erik Viggh, Traducción del sueco al inglés por Mats Viggh. La presencia de inmigrantes en Las Segovias le da ha dado peso a su cultura; por ello, la correspondencia familiar de estos inmigrantes es importante.

COSTA CARIBE

Censo de Población de la RAAS79 según el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) contiene una breve e interesante reseña histórica, y las cifras tienen extensos textos explicativos.

NACIONAL

ENSAYOS

Repertorio Dariano 2017 – 2018 por Carlos Tünnermann Bernheim. Es una reseña del libro que en los primeros días de diciembre, la Academia Nicaragüense de la Lengua puso en circulación la quinta edición (2017-2018) de su publicación bianual Repertorio Dariano, dedicado al estudio de Darío y el modernismo hispanoamericano. La compilación de esta nueva edición del Repertorio estuvo a cargo del reconocido investigador dariano y Miembro de Número de la Academia, Lic. Julio Valle Castillo.

Centroamérica, Revoluciones sin cambio revolucionario por Edelberto Torres-Rivas. El autor acaba de morir a sus 88 años, lo cual motivó al editor a conocer más de Torres-Rivas, curiosidad que le motivó a comprar la historia General de Centroamérica (seis volúmenes), de la Cual Edelberto fue el editor del tomo VI.

Nuestros Mitos y Leyendas por José Mejía Lacayo. Debemos aprender a distinguir entre mitos y leyendas. Las leyendas tienen algún fundamento histórico como la leyenda del coronel Arechavala en León, pero es un hecho (el coronel existió) adornado de fantasías, frecuentemente sobrenaturales. Algunas religiones son mitológicas, como la griega de Homero. La mitología griega aparece explícitamente en una extensa colección de relatos e implícitamente en artes figurativas tales como cerámica pintada y ofrendas votivas. Los mitos griegos intentan explicar los orígenes del mundo y detallan las vidas y aventuras de una amplia variedad de dioses, héroes y otras criaturas mitológicas. La explicación del origen del mundo no puede ser otra cosa más que un mito porque no había hombres que registraran la historia.

El impacto económico de la independencia en Centroamérica, 1760-1840 por David Díaz Arias y Ronny Viales Hurtado. Ya para inicios de la década de 1750, el cambio institucional se estaba aparejando con un fuerte cambio económico. Esto no era nada extraño, porque la principal beneficiaria de las transformaciones institucionales fue la élite colonial guatemalteca que incrementó su poder gracias al control que ejerció del financiamiento de las tres principales actividades económicas del istmo hacia el final del siglo XVIII: la plata, el añil (índigo) y la ganadería. La forma en que se controlaban esos productos fue descrita hace algún tiempo por Miles Wortman: la élite mercantil guatemalteca financiaba los tres productos y utilizaba su posición para controlar sus precios. De esa forma, todos los problemas de la producción eran transmitidos fundamentalmente a los productores mientras que las ganancias sí eran

controladas por las elites mercantiles de Guatemala que además controlaban los puestos de poder político y, con ello, el cabildo de la capital colonial.

Premiere de Inauguración Teatro Nacional Rubén Darío por Eddy Kühl Arauz. Este año se cumple el 50 Aniversario de la Inauguración del Teatro Nacional Rubén Darío en Managua. Como Edy Kühl fue supervisor de la construcción de **esta grandiosa obra, he guardado este Programa de su "Premier" el día 6 de Diciembre de 1969.** Uno de los edificios más bello de Nicaragua. Creo que es bueno hacerlo para la historia de nuestro país

La economía según la Nicaragua Country Guide. La Economía de Nicaragua no ha visto ningún "negocio como de costumbre" durante casi veinte años. Desde mediados de la década de 1940 hasta mediados de la década de 1970, las altas tasas de crecimiento e inversión cambiaron la economía de Nicaragua de una economía agraria tradicional que dependía de un cultivo a uno con un sector agrícola diversificado y un componente manufacturero naciente. Sin embargo, a fines de la década de 1970, más de una década y media de guerra civil, junto con una década de políticas económicas populistas, afectaron gravemente la economía nicaragüense. Los gastos extraordinarios para apoyar la lucha constante, con su carga incalculable sobre la población, el medio ambiente y la infraestructura del país, hicieron que la mayoría de los indicadores económicos carecieran de significado.

CIENCIAS SOCIALES

HISTORIA

La Explotación Colonial Durante la Pax Hispana por Jorge Eduardo Arellano. Las historias generales de Nicaragua son del siglo XIX (Gámez, Ayón, y las crónicas de Ortega Arancibia y Jerónimo Pérez). El libro de texto de Arellano es de 1997. La parte que reproducimos nos permite conocer mejor las estructuras administrativas coloniales: la tasación de 1548, cédulas, principales encomenderos y capacidad productiva de la encimenda, población encomendera y encomendada, el repartimiento de indios, la esclavitud negra, los funcionarios reales y sus extorsiones (jueces de milpa, corregidores, gobernadores, alcaldes ordinarios, los curas y sus raciones y servicios).

HISTORIA DE LAS IDEAS Y DE LAS MENTALIDADES

Presentación de la Sección por Ligia Madrigal Mendieta

Todavía sin recibir los ensayos.

GEOGRAFÍA

Geografía de Nicaragua en Biblioteca del Congreso de los EE.UU. En espera de recibir colaboraciones del editor de la sección, el editor general trata de llenar el vacío.

ANTROPOLOGÍA

Arqueología en la región Chontal-Matagalpa: Investigaciones de Nueva Segovia, en el año 2011 por Sc. Jorge E. Zambrana F. Los datos que se discuten a continuación, fueron en parte presentados por el autor en el 1er congreso de Área Cultural Ulúa-Matagalpa, en el año 2014. Organizado por la Fundación Científica Cultural Ulúa-Matagalpa. Las informaciones provienen del proyecto arqueológico San Antonio de las Tejas en el departamento de Ocotal (SATO). Dicha pesquisa se ejecutó entre diciembre del 2010 y noviembre del 2011. El estudio involucró excavación parcial de dos montículos, además de sondeos en el Barrio José Santos Rodríguez. Los trabajos fueron auspiciados por la Alcaldía de Ocotal y coordinados por el Lic. Juan Bosco Moroney por parte de la Dirección de Patrimonio Cultural, en donde el autor participó en las excavaciones y como responsable de la tipificación del material cerámico en 2011. En esta ocasión, el autor ha ampliado cuantitativa y cualitativamente las explicaciones de los elementos arqueológicos de sus importantes hallazgos, dando énfasis a significativos aportes cambios y nuevas propuestas, sustentadas en el análisis minucioso de la industria cerámica y la relación y actualización de la secuencia cronológica local.

HISTORIA DE VIDA

Juan Alberto en la Educación Chontaleña por Lic. Alexander Zosa-Cano. Se trata del maestro Juan Alberto Sánchez Guevara de destacada vida en pro de la educación y el desarrollo de Juigalpa. A este homenaje nos reunimos los miembros del Museo Comunitario Juigalpan, autoridades de la Alcaldía de Juigalpa, Ministerio de Educación y miembros efectivos y correspondientes de la Asociación Clan Intelectual de Chontales. En nombre de esta última institución —con 66 años de antigüedad— me corresponde tomar este espacio. Me enorgullese honrar la vida magisterial de este educador juigalpino; pregonero de la vida, obra y muerte del mártir de la cultura —me refiero— a don Gregorio Aguilar Barea.

El Médico de Masaya que Triunfó en Panamá: Luis Arrieta Sánchez por Francisco-Ernesto Martínez. El Ministro de Salud de Panamá, Dr. José Lefevre, le solicitó a Arrieta Sánchez que se encargara del programa de la Fundación Rockefeller para organizar las unidades sanitarias en las cabeceras de provincia.

En 1940 el Presidente de Panamá, Dr. Augusto Boyd, le entregó la carta de naturalización.

Arrieta Sánchez estudió radiología en la Universidad de Michigan, y en el Riverch Hospital de la Universidad de Illinois. Y obtuvo el postgrado en radiodiagnóstico en el Cook Country School of Medicine de Chicago.

En enero de 1948 instaló Arrieta Sánchez su clínica privada en Panamá. Ese mismo año fue nombrado Jefe Radiólogo Consultor del Departamento de Rayos X del Hospital Santo Tomás de Panamá y Supervisor de los servicios de rayos X en toda la República. El 25 de marzo de 1949, fue nombrado Jefe de Radiología del Hospital Santo Tomás. El 8 de noviembre de 1949 Arrieta Sánchez fue uno de los fundadores la Sociedad Radiológica de Panamá, siendo su primer Secretario. Y posteriormente fundó la revista Radiología, editada con su propio peculio durante 18 años, la cual distribuía gratuitamente.

Memorias del Comendador Santiago Callejas Sanson. Primera entrega por Santiago Callejas Sanson. Las Memorias cubren el periodo 1857 a 1941 con un enfoque personal.

DERECHO

Editor: Humberto Carrión McDonough.

Nada que publicar.

RESEÑAS

El Habla Popular de Chontales en el Contexto del Habla Popular Nicaragüense por Róger Matus Lazo. La vida de un pueblo se conoce, en su esencia, a través de su lengua. En verdad, su historia, su geografía, sus costumbres e ideas no entrarían en nuestra vida de relación y comunicación si no conociésemos su lengua. De niño, crecemos y nos desarrollamos en un entorno en el que, consciente o inconscientemente, asimilamos los valores de nuestros padres y mayores. ¿Y cómo refleja el ser humano esta cosmovisión, es decir, esta manera de interpretar la realidad? Por medio del lenguaje. Álvaro García Meseguer **afirma que "la lengua es un reflejo de las ideas, usos y costumbres de generaciones anteriores". Cierto. Porque a través de la lengua, muchas veces podemos enterarnos cómo piensa y siente el individuo y el grupo social al cual pertenece. "Háblame para conocerlo", insistía el viejo Sócrates.**

Las Escuelas Salvatierra de la Vieja Managua por Luis Bolaños-Salvatierra. Un recuento de la escuela de sus tías abuelas del autor. A partir de cuándo comenzó a funcionar la escuela de párvulos de las tías como tal? Me atrevo a opinar que muy posiblemente en los **30's**, o tal vez antes; ya que tomando en cuenta que mi mamá y tía Noemí, e incluso el mismo Dr. Carlos Tünnermann aprendieron sus primeras letras en la escuelita de párvulos de las tías, cuyos

padres fueron sus vecinos, la posibilidad de que haya sido así es casi segura. Por los pupitres de las tías abuelas desfilaron numerosas generaciones de Managuas, que incluyeron nombres como los del Dr. Tunnermann, Rafael Solís Cerda (quien fue compañero de graduación de mi hermano mayor en el LaSalle), al igual que los hermanos Luis y Carlos Carrión Cruz, así como el que llegaría a ser General del Ejército de Nicaragua, Manuel Salvatierra Rivera.

CIENCIAS FORMALES

Historia de las matemáticas en Wikipedia. Inicliamente fue una sugerencia del Dr. Arellano Sandino que me dijo que Gilberto Lacayo Bermúdez tenía una historia de las matemáticas. Escribí a Lacayo Bermúdez quien me dijo que me iba enviar "Algunos hitos relevantes del pensamiento matemático" cuyo objetivo es realizar un periplo historiográfico por la ruta seguida desde las matemáticas pregregias, hasta la culminación de la crisis de los fundamentos de finales del siglo diecinueve, a la que Kurt Godel puso final. Me honra tu invitación para ser publicada en la prestigiosa revista que diriges. Te enviaré las cincuenta primeras páginas del tema introductorio: " Estado del arte sobre el origen de las matemáticas en la cultura occidental." No lo hago ahora mismo porque esta mañana ocurrió una avería en la red, la que según me han dicho estará resuelta posiblemente mañana. Cuenta con mi colaboración».

Esa comunicación fue el 28 de septiembre de 2018. No insistí más y publico ahora la versión de Wikipedia.

INFORMACIÓN EDITORIAL

Contiene la información sobre la Junta Dircetiva, los editores de sección y los aspectos legales de la revista.

AVISO PERMANENTE

Cómo suscribirse a la Lista de Correos

MADERO CALENDÁRICO NICARAO

Es nuestro primer documento preservado en un madero calendárico.

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. ■

Redefinición de las unidades del SI

Wikipedia

Una comisión Comité Internacional de Pesos y Medidas (CIPM) ha propuesto revisar las definiciones formales de las unidades básicas del SI, propuestas que están siendo examinadas por este, y que podrían ser consideradas por la 26ª CGPM, en 2018.

Con respecto a los cambios, se ha establecido lo siguiente:

«Seguirán existiendo las mismas siete unidades básicas (metro, segundo, kilogramo, amperio, kelvin, mol y candela). De éstos, el kilogramo, el amperio, el kelvin y el mol se redefinirán de acuerdo al cálculo de los valores numéricos exactos de la constante de Planck, de la carga eléctrica elemental, de la constante de Boltzmann y de la constante de Avogadro, respectivamente. El segundo, el metro y la candela ya están definidas por constantes físicas y sólo es necesario reeditar sus definiciones actuales. Las nuevas definiciones mejorarán el SI sin cambiar el tamaño de las unidades, asegurando así la continuidad con las mediciones actuales».

Más detalles se encuentran en el proyecto de capítulo del Noveno Folleto de unidades del SI.

La última gran reforma del sistema métrico fue realizada en 1960, cuando el Sistema Internacional de Unidades (SI) fue formalmente publicado como un conjunto coherente de unidades de pesos y medidas. El SI se estructura en torno a siete unidades básicas que tienen definiciones aparentemente arbitrarias, y otras veinte unidades derivadas de estas primeras. Aunque las propias unidades ya forman un sistema coherente, no es así con las definiciones de las mismas. La propuesta presentada a la CIPM trata de remediar esto mediante el uso de magnitudes fundamentales de la física como base para obtener las mencionadas unidades. Esto significa, entre otras cosas, que el prototipo internacional del kilogramo será archivado. El segundo y el metro ya han sido definidos de la manera propuesta.

Ha habido numerosas críticas a las definiciones revisadas desde su propuesta inicial, y se ha argumentado que la propuesta de reforma del SI requiere una discusión franca y abierta antes de que se tomen decisiones al

respecto. Al parecer en el mes de noviembre de 2018 se votará en Versalles la redefinición de algunas unidades, en función de constantes universales, concretamente el kilogramo, el amperio, el kelvin y el mol.

ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En 1875, veinte de los países industriales más desarrollados del mundo se reunieron para realizar la Convención del Metro. El resultado fue la firma del Tratado del Metro, con el cual se crearon tres organismos para regular las unidades de medida que se utilizarían a nivel internacional. Estos fueron:

CGPM (Conferencia General de Pesos y Medidas o Conférence Générale des Poids et Mesures) - La Conferencia se reúne cada cuatro a seis años y está compuesta por los representantes de las naciones que firmaron el Tratado del Metro. En ella se discuten y analizan los mecanismos necesarios para asegurar la propagación y mejora del Sistema Internacional de Unidades, y ratifica los resultados en relación a las nuevas determinaciones metrológicas fundamentales.

CIPM (Comité Internacional de Pesos y Medidas o Comité International des Poids et Mesures) El Comité está integrado por dieciocho científicos eminentes, cada uno de un país diferente y designados por la CGPM. El CIPM se reúne anualmente y se encarga de asesorar a la CGPM. El CIPM ha creado con el tiempo una serie de subcomités, cada uno encargado de un área de interés particular. Una de ellas, el CCU (Comité Consultivo de las Unidades), entre otras cosas, asesora a la CIPM en cuestiones relativas a las unidades de medida.

BIPM (Oficina Internacional de Pesos y Medidas o Bureau International des Poids et Mesures) - La Oficina dispone de instalaciones de laboratorio en las secretarías del CIPM y del CGPM.

Desde 1960, cuando la definición del metro fue vinculada a una determinada longitud de onda de la luz en lugar del prototipo internacional del metro, la única unidad de medida que ha dependido de un artefacto en particular ha sido el kilogramo. Con los años, se han detectado pequeñas derivas en la masa del prototipo internacional del kilogramo; **y podrían llegar a 20×10^{-9} kilogramos** por año. En la 21ª sesión de la CGPM (1999), se instó a los laboratorios nacionales de cada país miembro a investigar cómo romper el vínculo entre el patrón del kilogramo y un artefacto específico.

Un informe publicado en 2007 por el Comité Consultivo de Termometría en el CIPM notificó que la definición actual de la temperatura había demostrado ser satisfactoria para temperaturas inferiores a 20 K y para temperaturas superiores a 1300 K. El comité opinó que la constante de Boltzmann proporciona una base mejor para la medición de la unidad de temperatura que la que ha permitido el

punto triple del agua, ya que la primera ha podido superar las dificultades que sufrió la segunda.

En su 23ª reunión (2007), el CGPM instó al CIPM a investigar el uso de las constantes físicas como base para todas las unidades de medida, en lugar de los artefactos que estaban en uso en aquel momento. Al año siguiente, esta instancia fue aprobada por la Unión Internacional de Física Pura y Aplicada (IUPAP). En una reunión del CCU celebrada en Reading, Reino Unido el septiembre de 2010, se acordaron una resolución y unos proyectos de revisión en el folleto del SI que debían ser presentados en la próxima reunión del CIPM en octubre de 2010. La reunión del CIPM de octubre de 2010 concluyó que "las condiciones establecidas por la Conferencia General en su 23ª reunión aún no se han cumplido plenamente. Por esta razón, el CIPM no propone revisión alguna del SI en la actualidad "; sin embargo, el CIPM presentó una resolución que sería examinada en la 24ª CGPM (17 - 21 octubre de 2011), para acordar las nuevas definiciones, pero no para ponerlas en práctica hasta que finalizara la puesta a punto de los detalles en relación a estas. Esta resolución fue aceptada por la Conferencia; y además, la CGPM adelantó la fecha de su 25ª reunión de 2015 a 2014.1

CAMBIOS PROPUESTOS POR EL CCU

En esta sección, una "X" al final de una cifra significa que el dígito final de esta aún no ha sido acordada.

La CCU ha propuesto que, además de la velocidad de la luz, se definan los valores exactos de otras cuatro constantes físicas:

- La constante de Planck h , cuyo valor exacto es $6,626\ 06X \times 10^{-34}$ joules segundo (J·s).
- La carga elemental e , cuyo valor exacto es $1,602\ 17X \times 10^{-19}$ C.
- La constante de Boltzmann k , cuyo valor exacto es $1,380\ 65X \times 10^{-23}$ joules por kelvin recíprocos (J·K⁻¹).
- La Constante de Avogadro N_A , cuyo valor exacto es $6,022\ 14X \times 10^{23}$ moles recíprocos (mol⁻¹).

La constante de Planck es una constante física que desempeña un papel central en la teoría de la mecánica cuántica y recibe su nombre de su descubridor, Max Planck, uno de los padres de dicha teoría. Denotada como h , es la constante que frecuentemente se define como el cuanto elemental de acción. Planck la denominaría precisamente «cuanto de acción» (en alemán, Wirkungsquantum), debido a que la cantidad denominada acción de un proceso físico (el producto de la energía implicada y el tiempo empleado) solo podía tomar valores discretos, es

decir, múltiplos enteros de h . Fue inicialmente propuesta como la constante de proporcionalidad entre la energía E de un fotón y la frecuencia f de su onda electromagnética asociada. Esta relación entre la energía y la frecuencia se denomina «relación de Planck-Einstein»: $E = h \cdot f$

La carga eléctrica es una propiedad física intrínseca de algunas partículas subatómicas que se manifiesta mediante fuerzas de atracción y repulsión entre ellas a través de campos electromagnéticos. La materia cargada eléctricamente es influida por los campos electromagnéticos, siendo, a su vez, generadora de ellos. La denominada interacción electromagnética entre carga y campo eléctrico es una de las cuatro interacciones fundamentales de la física. Desde el punto de vista del modelo estándar la carga eléctrica es una medida de la capacidad que posee una partícula para intercambiar fotones. Las investigaciones actuales de la física apuntan a que la carga eléctrica es una propiedad cuantizada. La unidad más elemental de carga se encontró que es la carga que tiene el electrón, es decir alrededor de $1,602\ 176\ 487(40) \times 10^{-19}$ culombios (C) y es conocida como carga elemental. El valor de la carga eléctrica de un cuerpo, representada como q o Q , se mide según el número de electrones que posea en exceso o en defecto. Esta propiedad se conoce como cuantización de la carga y el valor fundamental corresponde al valor de carga eléctrica que posee el electrón y al cual se lo representa como e . Cualquier carga q que exista físicamente, puede escribirse como $\{\displaystyle N \times e\}$ $\{\displaystyle N \times e\}$ siendo N un número entero, positivo o negativo.

La constante de Boltzmann (k o k_B) es la constante física que relaciona temperatura absoluta y energía. Se llama así en honor del físico austriaco Ludwig Boltzmann, quien hizo importantes contribuciones a la teoría de la mecánica estadística, en cuyas ecuaciones fundamentales esta constante desempeña un papel central. Su valor en SI es:

$$k \approx 1.38064852(79) \cdot 10^{-23} \text{ J/K}$$

Estas constantes son descritas en la versión de 2006 del manual del SI, los tres últimos fueron definidas como "constantes a ser obtenidas por experimentación".

La constante de Avogadro (símbolos: L , N_A) es el número de partículas constituyentes (usualmente átomos o moléculas) que se encuentran en la cantidad de sustancia de un mol. Por tanto, es el factor proporcional que relaciona la masa molar de una sustancia a la masa de una muestra. Su valor es igual a $6,022\ 140\ 857(74) \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$

También se propone que las siguientes constantes físicas se mantengan sin cambios:

- La velocidad de la luz c , que es exactamente 299 792 458 metros por segundo ($m \cdot s^{-1}$).
- La Frecuencia de transición hiperfina del estado fundamental del cesio-133 $\Delta \nu (^{133}\text{Cs})_{\text{hfs}}$, que es exactamente 9 192 631 770 hertz (Hz).
- La eficacia luminosa K_{cd} de una radiación monocromática de frecuencia 540×10^{12} Hz que son exactamente 683 lúmenes por vatio ($\text{lm} \cdot \text{W}^{-1}$).

Las siete definiciones anteriores son reescritas tras la conversión de las unidades derivadas (Joule, Coulomb, Hertz, lumen y vatio) a las siete unidades básicas (segundo, metro, kilogramo, amperio, kelvin, mol y candela). En la lista que sigue, el símbolo sr representa la unidad adimensional del estereorradián¹.

- $\Delta \nu (^{133}\text{Cs})_{\text{hfs}} = 9\,192\,631\,770 \text{ s}^{-1}$
- $c = 299\,792\,458 \text{ s}^{-1} \cdot \text{m}$
- $h = 6,626\,06\text{X} \times 10^{-34} \text{ s}^{-1} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg}$
- $e = 1,602\,17\text{X} \times 10^{-19} \text{ s} \cdot \text{A}$
- $k = 1,380\,65\text{X} \times 10^{-23} \text{ s}^{-2} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{K}^{-1}$
- $N_A = 6,022\,14\text{X} \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
- $K_{\text{cd}} = 683 \text{ s}^3 \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{cd} \cdot \text{sr}$

Además el CCU ha propuesto que:

El prototipo internacional del kilogramo sea retirado y que la actual definición del kilogramo sea derogada.

La definición actual del amperio sea derogada también.

La definición actual del kelvin sea revocada.

La definición actual del mol sea revisada.

Estos cambios provocarán la redefinición de las unidades básicas del SI, aunque las definiciones de sus unidades derivadas seguirá siendo la misma.

¹ El estereorradián es la unidad derivada del SI que mide ángulos sólidos. Es el equivalente tridimensional del radián. Su símbolo es sr. El estereorradián se define haciendo referencia a una esfera de radio r . Si el área de una porción de esta esfera es r^2 , un estereorradián es el ángulo sólido comprendido entre esta porción y el centro de la esfera.

CONSECUENCIAS DE ESTOS CAMBIOS SOBRE LAS UNIDADES BÁSICAS

Se propone que las definiciones textuales de todas las unidades básicas sean refinadas o reescritas. Las definiciones actual (2008) y propuesta (2011)11 son comparadas más abajo. En muchos casos, la cifra final de cualquier constante física aún no se ha acordado, por lo que ha sido representada con una "X"

Segundo

La definición propuesta es efectivamente la misma que la actual; la única diferencia radica en que las condiciones en las que se realizan las mediciones se hacen más rigurosas.

Definición actual: El segundo es la duración de 9 192 631 770 períodos de la radiación correspondiente a la transición entre dos niveles hiperfinos del estado fundamental del átomo de cesio-133.

Definición propuesta: El segundo, s , es la unidad de tiempo por defecto, y su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la frecuencia de transición hiperfina en el estado fundamental del cesio-133 en reposo y en una temperatura de 0 K, que es exactamente igual a 9 192 631 770 cuando se expresa en s^{-1} , que es igual a expresarla en Hz.

Metro

La definición propuesta es efectivamente la misma que la actual, siendo la única diferencia el hecho de que el ajuste de la definición del segundo afectará a la del metro

Definición actual: El metro es la longitud del trayecto recorrido por la luz en el vacío durante un intervalo de tiempo de $1/299\,792\,458$ de segundo.

Definición propuesta: El metro, m , es la unidad de longitud; su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la velocidad de la luz en el vacío, a ser igual exactamente a 299 792 458 cuando se expresa en $m\,s^{-1}$.

Kilogramo

La definición del kilogramo sufre un cambio fundamental - la definición actual define el kilogramo como la masa del prototipo internacional del kilogramo, la nueva definición lo relaciona a la energía equivalente de un fotón, calculado vía la constante de Planck.

Definición actual: El kilogramo es la unidad de masa por defecto; esta es igual a la masa del prototipo internacional del kilogramo.

Definición propuesta: El kilogramo, kg, es la unidad de masa; su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la constante de Planck, a ser exactamente igual a $6,626\ 06X \times 10^{-34}$ cuando es expresada en $s^{-1} \cdot m^2 \cdot kg$, que es igual a expresarlo en J·s.

Una de las consecuencias de este cambio es que la nueva definición hace que el valor del kilogramo dependa de las definiciones del segundo y del metro.

Amperio

La definición del amperio pasa por una revisión mayor - la definición actual, que en la práctica es difícil de realizar con gran precisión, está siendo sustituida por una más intuitiva y más fácil de realizar en la práctica.

Definición actual: El amperio es la corriente generada en una situación en la que se colocaran paralelamente y a 1 m de distancia el uno del otro dos conductores rectilíneos de longitud infinita y de sección circular despreciable en el vacío, corriente la cual produciría entre estos conductores una fuerza igual a **2×10^{-7} newton por metro de longitud.**

Definición propuesta: El amperio, A, es la unidad de la corriente eléctrica por defecto; su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la carga elemental, a saber exactamente igual a $1,602\ 17X \times 10^{-19}$ cuando se expresa en $A \cdot s$, lo cual es igual a expresarlo en C.

Una de las consecuencias de este cambio es que la nueva definición del amperio ya no depende de las definiciones del kilogramo y del metro. Además, debido a la fijación de un valor exacto para la carga elemental, los valores de la permeabilidad al vacío, de la permitividad del vacío y de la impedancia del espacio libre, que hasta ahora han sido exactas junto a la velocidad de la luz, quedarían con un pequeño margen de error experimental.

Kelvin

La definición del kelvin también será sometida a un cambio fundamental si las propuestas anteriores son aceptadas. En lugar ser utilizados los puntos donde el agua cambia de estado para fijar la escala de temperatura, en la propuesta se recomienda que el equivalente de la energía proporcionada por la ecuación de Boltzmann sea utilizada en la nueva definición.

Definición actual: El kelvin, unidad de temperatura termodinámica, es definida por la fracción de 1/273,16 de la temperatura termodinámica del Punto Triple del agua.

Definición propuesta: El kelvin, K, es la unidad de temperatura termodinámica; su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la constante de Boltzmann, a saber exactamente igual a $1,380\ 658\ 529\ 4 \times 10^{-23}$ cuando se expresa en $\text{s}^{-2} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{K}^{-1}$, que es igual a expresarlo en $\text{J} \cdot \text{K}^{-1}$.

Una de las consecuencias de este cambio es que la nueva definición hace que la determinación del valor del kelvin dependa de las definiciones del segundo, del metro y del kilogramo.

Mol

La definición actual del mol lo vincula al kilogramo. La definición propuesta rompe con ese vínculo, haciendo del mol un número específico de entidades de una sustancia.

Definición actual: El mol es la cantidad de sustancia de un sistema que contiene tantas entidades elementales como átomos hay en 0,012 kilogramos de carbono-12. Cuando el mol es empleado, las entidades elementales deben ser especificadas, y estas pueden ser átomos, moléculas, iones, electrones, u otras partículas o grupos especificados de tales partículas.

Definición propuesta: El mol, mol, es la unidad por defecto de la cantidad de sustancia de una entidad elemental especificada, que puede ser un átomo, una molécula, iones, electrones, o cualquier otra partícula e grupo específico de dichas partículas; su magnitud se establece mediante la fijación el valor numérico de la constante de Avogadro, a saber exactamente igual a $6,022\ 140\ 76 \times 10^{23}$ cuando este se expresa en mol^{-1} .

Una consecuencia de este cambio es que la relación actual entre la masa del átomo ^{12}C , el dalton², el kilogramo, y el número de Avogadro ya no será válida. Uno de los siguientes valores debe cambiar:

² La unidad de masa atómica unificada (símbolo «u»)1 o Dalton (símbolo «Da»)2 es una unidad estándar de masa definida como la doceava parte (1/12) de la masa de un átomo, neutro y no enlazado, de carbono-12, en su estado fundamental eléctrico y nuclear, y equivale a $1,660\ 538\ 921\ (73) \times 10^{-27}$ kg (valor recomendado por CODATA). La masa de 1 mol de unidades (NA) de masa atómica equivale a 1 g.

Se utiliza para expresar la masa de átomos y moléculas (masa atómica y masa molecular). El Comité Internacional de Pesos y Medidas la ha categorizado como una unidad no SI compatible con el uso del Sistema Internacional de Unidades, y cuyo valor en unidades SI debe obtenerse experimentalmente. En el Sistema Internacional de Magnitudes (ISO 80000-1), se da como único nombre el de «Dalton» y se desaconseja el de «unidad de masa atómica unificada», ya que ésta puede

la masa del 12 C, que ya no sería exactamente de 12 dalton;

la masa del propio dalton. En este caso cambiarían las masas numéricas de todos los átomos de la tabla periódica, excepto el 12 C

el número de átomos de 12 C en 12 gramos o 0,012 kilogramos, el cual es actualmente el NA por definición.

Candela

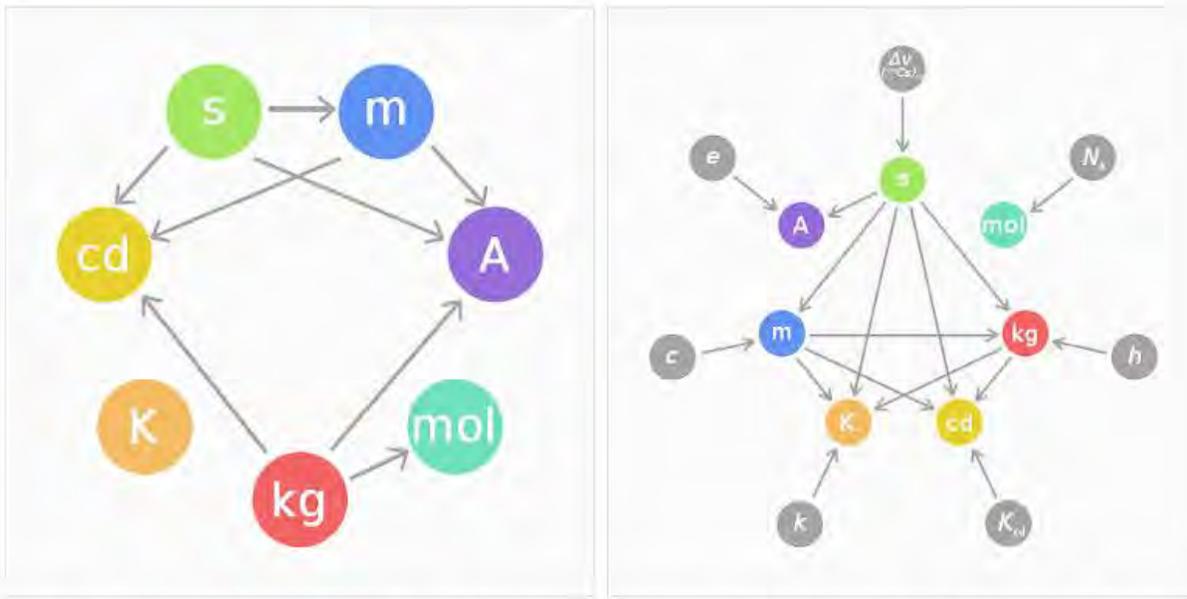
La definición propuesta es igual a la definición actual, pero está reformulada.

Definición actual: La candela es la intensidad luminosa, en una dirección dada, de una fuente que emite una radiación monocromática de frecuencia 540×10^{12} Hz y que tiene una intensidad energética en dicha dirección de 1/683 vatios por estereorradián.

Definición propuesta: La candela, cd, es la unidad de intensidad luminosa en una dirección dada; su magnitud se establece mediante la fijación del valor numérico de la eficacia luminosa de una radiación monocromática con una frecuencia de 540×10^{12} Hz, exactamente igual a 683 cuando se expresa en $\text{s}^3 \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{cd} \cdot \text{sr} \cdot \text{W}^{-1}$, lo cual es igual a $\text{lm}^{-1} \cdot \text{W}$.

COMPARACIÓN DE LAS INTERRELACIONES ENTRE LAS UNIDADES BÁSICAS DEL SISTEMA ACTUAL Y DEL PROPUESTO.

adoptar dos valores distintos y, además, no admite prefijos multiplicativos (no es posible usar «ku» pero sí «kDa»). No debe confundirse con las unidades atómicas.



Izquierda: Interrelaciones entre las definiciones actuales. Derecha: Interrelaciones entre las definiciones propuestas. (Unidades Básicas en color y constantes físicas en gris.)

IMPACTO EN LA REPRODUCIBILIDAD DE LAS MEDICIONES

En general, los cambios realizados en las definiciones les darán una mejora en el margen de incertidumbre en aquellas reproducciones de las unidades básicas que utilicen la norma para la puesta en práctica.

La siguiente tabla muestra las mejoras derivadas de la propuesta:

INCERTIDUMBRE RELATIVA EN DISTINTAS MEDICIONES FÍSICAS

las definiciones actuales Incertidumbre con las definiciones propuestas

Incertidumbre relativa en distintas mediciones físicas				
Unidad	Constante de referencia	Símbolo de la constante	Incertidumbre con las definiciones actuales	Incertidumbre con las definiciones propuestas
kg	Masa del prototipo internacional del kilogramo	$m(K)$	Exacto	$5,0 \times 10^{-8}$
	Constante de Planck	h	$5,0 \times 10^{-8}$	Exacto
A	Constante magnética	μ_0	Exacto	$6,9 \times 10^{-10}$
	Carga elemental	e	$2,5 \times 10^{-6}$	Exacto
K	Temperatura del Punto Triple del agua	T_{PTA}	Exacto	$1,7 \times 10^{-6}$
	Constante de Boltzmann	k	$1,7 \times 10^{-6}$	Exacto
Mol	Masa molar del ^{12}C	$M(^{12}C)$	Exacto	$1,4 \times 10^{-9}$
	Constante de Avogadro	N_A	$1,4 \times 10^{-9}$	Exacto

La incertidumbre relativa en la medición del segundo permanecerá en 1×10^{-14} , y en el caso del metro se mantendrá en $2,5 \times 10^{-8}$.¹⁷

CRÍTICAS A LAS NUEVAS DEFINICIONES DEL SI PROPUESTAS

Price ha argumentado que la nueva propuesta puede:

- causar confusión debido a que las nuevas definiciones explícitas-constantes no relacionan las unidades a un ejemplo de su cantidad;
- provocar el riesgo de dañar el avance de la ciencia debido a que la definición circular de las unidades hace imposible detectar cualquier cambio futuro en las constantes fundamentales.
- causar daños económicos debido a los costos de transacción y a las barreras al comercio internacional.

Leonard ha sostenido que "el concepto fundamental del mol requiere el número de entidades que comprende un mol, es decir, el número de Avogadro, que ha de ser exactamente igual a la proporción de masas gramo-a-Dalton" y que la propuesta rompe con esta condición de compatibilidad definiendo el kilogramo, el Dalton y el mol de forma independiente.

Pavese ha argumentado que una serie de temas deben de ser mejor entendidos antes de que las definiciones sean cambiadas. Esos temas incluyen la naturaleza del recuento y del valor del número de Avogadro, la pérdida de validez del concepto de unidad básica, la posibilidad de comprobar cambios futuros en las "constantes fundamentales", y el cambio a la unidad con incertidumbre experimental.

REFERENCIAS

«Resolution 1 of 24th meeting of the General Conference on Weights and Measures». On the potential future revision of the International System of Units, the SI. Sèvres, France: International Bureau for Weights and Measures. 21 Oct, 2011. No se espera que se apruebe hasta que algunos se cumplen condiciones previas, y en todo caso no antes de 2014. Ver «Possible changes to the international system of units». IUPAC Wire (International Union of Pure and Applied Chemistry) 34 (1). January-February 2012.

Peter Mohr (2 de noviembre de 2012). «Redefining the SI base units». NIST Newsletter. NIST. Consultado el 1 de marzo de 2012.

Michael Kuehne (5 de diciembre de 2012). «Redefinition of the SI». Keynote address, ITS9 (Ninth International Temperature Symposium}. Los Angeles: NIST. Archivado desde el original el 18 de junio de 2013. Consultado el 1 de marzo de 2012.

Ian Mills (27 de septiembre de 2010). «Draft Chapter 2 for SI Brochure, following redefinitions of the base units». BIPM. Consultado el 1 de marzo de 2012.

Investigación y Ciencia, Num 506, noviembre de 2018

«CIPM: International Committee for Weights and Measures». BIPM. Consultado el 3 de octubre de 2010.

Peter Mohr (6 de diciembre de 2010). «Recent progress in fundamental constants and the International System of Units». Third Workshop on Precision Physics and Fundamental Physical Constants. Consultado el 2 de enero de 2011.

Fischer, J. et al (2 de mayo de 2007). «Report to the CIPM on the implications of changing the definition of the base unit kelvin». Consultado el 2 de enero de 2011.

«Resolution proposal submitted to the IUPAP Assembly by Commission C2 (SUNAMCO)». International Union of Pure and Applied Physics. 2008. Archivado desde el original el 27 de septiembre de 2011. Consultado el 8 de mayo de 2011.

Ian Mills (29 de septiembre de 2010). «On the possible future revision of the International System of Units, the SI». CCU. Consultado el 1 de enero de 2011.

Ian Mills (29 de septiembre de 2010). «Draft Chapter 2 for SI Brochure, following redefinitions of the base units». CCU. Consultado el 1 de enero de 2011.

«Towards the "new SI"». Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM). Consultado el 20 de febrero de 2011.

«On the possible future revision of the International System of Units, the SI - Draft Resolution A». Comité Internacional de Pesos y Medidas (CIPM). Consultado el 14 de julio de 2011.

«General Conference on Weights and Measures approves possible changes to the International System of Units, including redefinition of the kilogram.». Sèvres, France: Conferencia General de Pesos y Medidas. 23 de octubre de 2011. Consultado el 25 de octubre de 2011.

Ian Mills (octubre de 2010). «A Note to the CIPM from Ian Mills, President of the CCU: Thoughts about the timing of the change from the Current SI to the New SI». CCU. Consultado el 1 de enero de 2011.

William B. Penzes. «Time Line for the Definition of the Meter». Archivado desde el original el 22 de junio de 2011. Consultado el 1 de enero de 2011.

Price, Gary (2011). «A skeptic's review of the New SI». *Accreditation and Quality Assurance: Journal for Quality, Comparability and Reliability in Chemical Measurement* 16 (3): 121-132. doi:10.1007/s00769-010-0738-x.

Leonard, B. P. (2010). «Comments on recent proposals for redefining the mole and kilogram». *Metrologia* 47 (3): L5-L8. doi:10.1088/0026-1394/47/3/L01.

Pavese, Franco (2011). «Some reflections on the proposed redefinition of the unit for the amount of substance and of other SI units». *Accreditation and Quality Assurance: Journal for Quality, Comparability and Reliability in Chemical Measurement* 16 (3): 161-165. doi:10.1007/s00769-010-0700-y.

ENLACES EXTERNOS

Sitio web del BIPM acerca del Nuevo SI , incluyendo una página de preguntas frecuentes .

The New SI: Units of measurement based on fundamental constants

Esta obra contiene una traducción automática (usando <http://translate.google.com/toolkit> - con aproximadamente un 97% de traducciones humanas) derivada de New SI definitions de Wikipedia en inglés, concretamente de esta versión, publicada por sus editores bajo la Licencia de documentación libre de GNU y la Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 3.0 Unported.●

CIENCIAS NATURALES

Editor: Guillermo Bendaña García

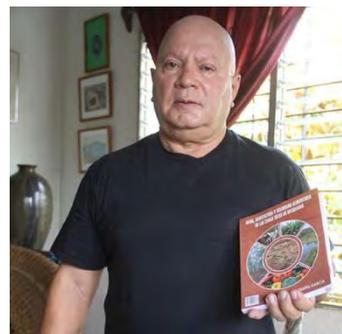
guibendana@gmail.com

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

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. ■

Presencia de Arrecifes de Coral en el Pacífico de Nicaragua

Guillermo Bendaña García

guibendana@gmail.com

www.guillermobendana.com

LOS ARRECIFES DE CORAL

Son estructuras subacuáticas formadas por millones de pólipos, animales vivos de tamaño muy pequeño que están provistos de boca y tentáculos para capturar el plancton y la materia orgánica que flota en las aguas marinas. Estos pólipos secretan carbonato de calcio utilizado para construir enormes colonias, **sus "hogares calcáreos" más resistentes que el concreto**. Ese pequeño animalito que agrupado es conocido popularmente como coral, mide apenas unos milímetros de diámetro y tiene la capacidad de formar estructuras calcáreas rígidas que a lo largo de miles o millones de años se convierten en los arrecifes de coral. Estas estructuras coralinas de formas características, que van desde hongos a cornamentas de alces o venados, llamadas crecimientos coralinos, son en realidad colonias de pólipos individuales, cada uno de los cuales secreta una especie de coraza de piedra caliza para protegerse.

A medida que estos corales pétreos van muriendo, otra generación crece sobre los esqueletos de los anteriores formando arrecifes que pueden ser tan extensos como la famosa barrera de coral de Australia con una extensión de 2,300 kilómetros. En Centroamérica la barrera de coral más extensa es la de Belice, con 300 kilómetros de longitud.

Para poder sobrevivir el coral necesita aliarse con una alga marina (*Zooxantela*) que se afianza y desarrolla sobre la masa coralina. Son estas algas marinas las que, por medio de esta simbiosis, protegen al arrecife de coral, le dan color y les provee de energía a través de su fotosíntesis. El problema es que estas algas están mermando poco a poco en el fondo del mar y al desaparecer no se produce suficiente energía para mantener los colores brillantes de los corales, los que se van blanqueando y finalmente, mueren. A este proceso de degradación de las comunidades de corales se les llama blanqueamiento o *bleaching of corals*. También existen otras causas por las que ocurre el blanqueo de los corales como veremos más adelante.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ARRECIFES DE CORAL A NIVEL GLOBAL

Los arrecifes se forman preferentemente en los océanos de aguas cálidas y poco profundas que bordean el ecuador, aunque su distribución no es uniforme. Se conoce que en el Mar Caribe se encuentran unas 67 especies, poca cosa en comparación con cerca de 450 especies en los océanos Pacífico e Indico alrededor de Indonesia, Malasia, Filipinas, Nueva Guinea y Australia. A esta región se la considera como el epicentro evolutivo de la vida coralina en el planeta y el número de especies disminuye a medida que se aleja de ese centro. En estas áreas la formación de los arrecifes se debe en gran parte a numerosas islas de origen volcánico y a volcanes oceánicos cuyas faldas sumergidas son terreno propicio para los corales. Poco a poco, por cientos de años, los corales rodean el volcán formando una barrera. Si se trata de un volcán extinto acabará hundiéndose en el mar, dejando tras de sí un atolón de coral. Se calcula que los arrecifes vivos cubren globalmente unos 930,000 kilómetros cuadrados, unos 400,000 kilómetros más que el área de toda Centroamérica que, incluyendo a Belice y Panamá, suma unos 523,000 kilómetros cuadrados.

Algo que se conoce desde hace tiempo es que los arrecifes de coral son un oasis de vida en aguas cálidas con escasez de materia nutritiva, son ricas en variedad de especies y alojan a una de cada cuatro especies marinas conocidas. Junto con los bosques tropicales, estos bosques de animales submarinos constituyen los ecosistemas más variados que existen en el planeta. Los arrecifes o colonias coralinas crecen lentamente, rara vez más de un centímetro por año. Algunos atolones que se desarrollaron en etapas al menos durante cincuenta millones de años, tienen ahora alrededor de 1,500 metros de grosor.

LOS ARRECIFES DE CORAL DE NICARAGUA

Nicaragua cuenta con arrecifes de coral en ambas costas. En el Mar Caribe, se encuentran ubicados en aguas poco profundas y dispersos por toda la costa, especialmente en los Cayos Miskitos, los Cayos de Perlas y Corn Island. En el territorio que Nicaragua recuperó [con el fallo de La Haya en noviembre de 2012](#), siempre en el Mar Caribe, hay una enorme cantidad de especies de corales en aguas poco profundas, sin embargo estos aún no han sido explorados y menos estudiados. Todo este territorio recuperado a Colombia fue declarado por la UNESCO, en el año 2000, como Reserva de Biosfera Seaflower. Los arrecifes de corales en el Caribe son más extensos que los de las zonas del Pacífico debido a la claridad del agua. Se conoce que los corales se encuentran mayormente a profundidades hasta donde llegue la luz solar; en el Caribe a 30 metros de

profundidad aun hay suficiente luz, en cambio en el Pacífico a 15 metros de profundidad casi no hay luz. Esto se debe a que el agua tiene mayor claridad y menos turbidez en el Caribe, permitiendo que la luz solar llegue a mayores profundidades.

Los arrecifes de coral en el Caribe cuentan con aproximadamente 58 especies. Estos arrecifes no han sido objeto de investigaciones extensivas y minuciosas, presentándose únicamente evaluaciones rápidas y esporádicas alrededor de los Cayos Miskitos, Cayos de Perlas y en mayor intensidad en las dos Islas del Maíz. Estos ecosistemas representan un hábitat específico de muchas especies como el pargo rojo, jureles, tiburones, tortugas marinas, langostas, peces de arrecifes, etc.

Mientras que la existencia de arrecifes de coral en el Pacífico de Nicaragua no se conoció sino después del año 2009. No obstante, a la fecha ya se han identificado 100 puntos en el Pacífico sur, entre Chacocente y la frontera con Costa Rica, donde se distinguen colonias de diferentes especies.

EL CORREDOR DEL CORAL EN EL OCÉANO PACÍFICO

La costa del mar en el Pacífico de Nicaragua es de unos 300 kilómetros de longitud, desde el Golfo de Fonseca en el norte hasta la Bahía de Salinas en el sur. Su mitad superior, desde las costas de Managua hasta Chinandega, es de origen volcánico, con un litoral plano, aguas poco profundas y se sabe, hasta el momento, que carece de la presencia de corales, mientras que su mitad sur, desde Carazo hasta Rivas, geológicamente es de origen sedimentario y presenta terrenos escarpados y aguas profundas; allí sí se han identificado, hasta la fecha, unas 12 especies de corales, entre blandos y pétreos.



Costas en Rivas, frente al corredor del coral

Es en el Pacífico sur donde se encuentra la mayor concentración de corales en el llamado Corredor del Coral, que va desde el límite norte de la Reserva de Chacocente, en las costas del municipio de Jinotepe, Carazo, precisamente en Punta de Piedra o el Mogote, hasta la frontera con Costa Rica. Se le ha llamado



**Mapa 1. Corredor del Coral en el Pacífico de Nicaragua
(Fuente: MARENA, 2011).**

así, Corredor del Coral, porque hay una buena cantidad de corales, aunque en colonias pequeñas que se encuentran dispersas en toda esa zona. En San Juan del Sur se puede apreciar los corales a tan solo tres kilómetros de la costa. El Mapa 1 muestra la ubicación del Corredor del Coral.

En esta zona del Pacífico sur se han identificado diferentes especies de corales¹ entre las que, como ejemplo, podemos citar:

Pocillopora elegans

Es una [especie](#) de [coral](#) [pétreo colonial](#) de la [familia Pocilloporidae](#). Es nativa de las partes tropicales y subtropicales del Océano Pacífico occidental, central y oriental. Es susceptible a la [decoloración](#) y a diversas enfermedades de los corales, y la [Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza](#) (UICN) **la ha catalogado como "especie vulnerable"**.

Su presencia se extiende desde [Malasia peninsular](#) y [Sumatra](#) a través del Pacífico Central hasta México, América Central, [las Islas Galápagos](#) y Colombia. Se encuentra en ambientes de arrecifes poco profundos a profundidades de hasta 20 metros. (Fuente: Wikipedia).



***Pocillopora elegans* (Fuente: Wikipedia)**

Tubastrea coccinea

En general, forma grupos arracimados de [coralitos](#) que crecen de una base común, y alcanzan unos 15 cm. Son de color rojo, naranja brillante o verde oscuro. Los [pólipos](#) están a veces parcialmente extendidos durante el día, pero por la noche

¹ Nota: las fotografías presentadas provienen de las fuentes consultadas y no corresponden a las especies *in situ*.



Tubastrea coccinea (Foto: Alamy stock photo)

despliegan sus tentáculos, de 1 cm, amarillo brillante, blancos o verdes, según la especie. El resto del pólipos es naranja, salmón, verde o rojo (Fuente: Wikipedia).

Pavona gigantea

Las colonias de *Pavona gigantea* son masivas. Los coralitos tienen paredes gruesas y están bien definidos. Los tentáculos se extienden durante el día dando a las colonias una apariencia peluda. Es de color verde, gris claro y marrón.

Su hábitat ocurre en estratos rocosos protegidos y su abundancia es poco frecuente. (Fuente: Wikipedia).



Pavona gigantea (Fuente: Wikipedia).

LOS ARRECIFES DE CORAL DEL PACÍFICO: EN PELIGRO DE DESAPARECER

Los arrecifes coralinos del Pacífico están en una situación similar a la gran mayoría de recursos naturales de nuestro país: en peligro de extinguirse. Restos de botellas plásticas y de vidrio, aperos de pesca destruidos, llantas descartadas, latas de todo tipo, remanentes de plaguicidas usados en el interior del país y arrastrados por los ríos y/o por las lluvias, son el “descubrimiento” de todos los días en la contaminación de nuestros mares. Cuando el sedimento producido por las tormentas y el desarrollo costero bloquea la luz solar, los corales se debilitan y se vuelven vulnerables a infecciones. Las aguas negras o el suelo arrastrado al mar por tolvaneras o ríos, provocan un aumento en el plancton y, como consecuencia una superpoblación de estrellas de mar “corona de espinas”, cuyo alimento preferido es el coral que es devorado por las estrellas adultas. Si sumamos a esto la práctica de pesca excesiva e indiscriminada, hace que empeore la situación de los arrecifes coralinos. Todo esto hace pensar que más del 50 por ciento de los arrecifes de coral que se ubican en el lecho marino del Pacífico de Nicaragua están en proceso de reversión ambiental. El deterioro es tan serio y tan drástico que los pocos científicos que han estudiado someramente los arrecifes del Corredor del Coral, creen que de no hacer algo pronto, desaparecerá hasta un 80 por ciento de arrecifes en las próximas dos décadas. El problema es que NINGUNA de las instituciones encargadas hace nada por cambiar esta situación.

Aunque hasta el momento la **estrella de mar "corona de espinas"** (*Acantáster púrpura*), no representa un peligro inmediato para los corales del Pacífico, es necesario saber que es uno de los pocos animales devoradores de corales ya que se alimentan de ellos, por lo que se la considera una amenaza a la supervivencia de los mismos.

La *Acantáster púrpura* es oriunda de la región Indo-Pacífico y se ha vuelto una gran preocupación para los científicos marinos ya que está experimentado un auge en su crecimiento poblacional que congrega desde cientos de miles hasta millones de estrellas en densidades de población de 150.000 por kilómetro cuadrado y ya están dañando seriamente la Gran Barrera de Corales de Australia.

Sobre los arrecifes solo se encuentran manchas de esta estrella, pero en



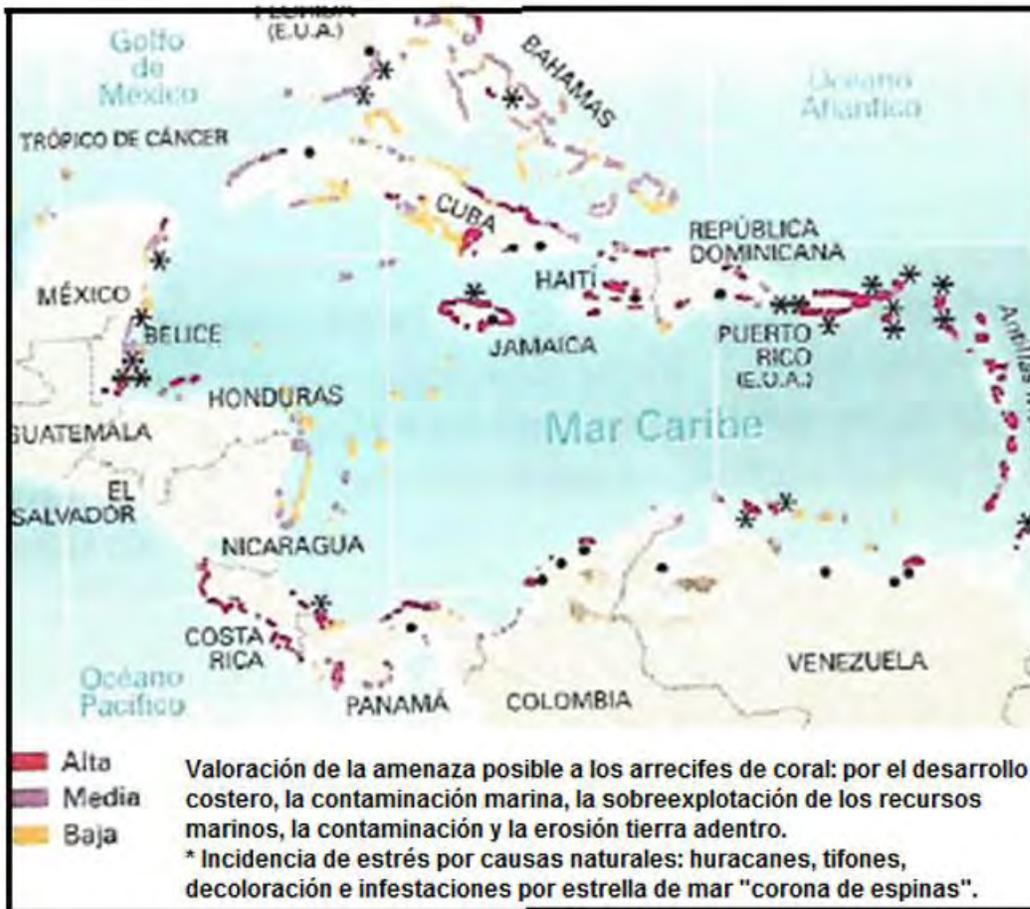
Acantáster púrpura sobre una masa coralina (Fuente: Instituto de Ciencia y Tecnología de Okinawa, Japón)

las últimas décadas se han triplicado dichas manchas o brotes, mostrando su voracidad de tal manera que un ejemplar consume hasta 10 metros cuadrados de

material coralino en un año. Por ello se la responsabiliza de la disminución de la cubierta de coral vivo en de más de un 37 %.

Para tener una idea de la proliferación de la *Acantéster púrpura*, una hembra de 30 centímetros de diámetro es capaz de transportar 15 millones de huevos y una de 50 centímetros, 120 millones.

Para ilustrar la grave situación de los corales, tanto de Nicaragua como en el Mar Caribe, el siguiente mapa nos lo muestra con claridad:



Mapa 2. Valoración de amenazas a los arrecifes de coral (Fuente: National Geographic, 1999).

EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS ARRECIFES CORALINOS

Los corales se blanquean como una reacción a los cambios bruscos de salinidad, así como una respuesta a la radiación ultravioleta intensa (cuando no

están cubiertos por algas) a pesar de contar con varios tipos de compuestos naturales para bloquear el sol. Sin embargo, la mayor parte de la decoloración presentada en los últimos años, ha estado relacionada con las temperaturas oceánicas locales anormalmente altas, como las originadas por *El Niño*, fenómeno climático íntimamente relacionado con el sobre calentamiento global y el Cambio Climático. La mayoría de corales se desarrollan mientras la temperatura de las aguas no sobrepase los 27° C, algo que deja de ocurrir con la presencia de las cálidas aguas de la corriente que acompaña a *El Niño*. La causa principal de la decoloración coralina se debe a que, cuando aumenta la temperatura del agua, las algas que viven en simbiosis con los corales, huyen del tejido coralino. Sin ellas, los corales pierden su color además de una fuente de energía y pueden morir.

La decoloración de los corales debe tomarse como una advertencia y un aviso de estos organismos marinos para que prestemos mayor atención al Cambio Climático.

BIBLIOGRAFIA

- Bendaña, G. G. 2004. Problemas ecológicos globales ¿el principio del fin de la especie humana? 178 p.
- El Nuevo Diario. 2015. Los arrecifes de coral en Nicaragua.
- Fundación Nicaragüense **para el Desarrollo Sostenible. 2015. Video "El Corredor del Coral".**
- MARENA. 2011. Biodiversidad marino-costera de Nicaragua. (potencialidades de los ecosistemas). 168 P.
- National Geographic, 1999. Volumen 4 N°1. Edén de coral.
- Wikipedia. Arrecifes de coral.
- Roldán, M. 2017. Corona de espinas, la estrella de mar devoradora de corales. Ciencia-**Océano, Japón.●**

Los Quesos

Recopilación

Recopilado de Monografias.com. [Quesos blandos, semiduros y duros](#); de Cadena [Mific. Agroindustrial Del Queso Fresco-Nicaragua](#); [INDE. Mapa del queso](#); y artículos varios de Wikipedia; [Making Cheese in Nicaragua](#); [Manual de procesamiento lácteo](#); [Quesos de leche pasteurizada vs Quesos de leche cruda](#).

INTRODUCCIÓN

El queso es la forma más antigua de conservar los principales elementos nutricionales (proteína, minerales, grasa, calcio, fósforo y vitaminas) de la leche. Es una conserva obtenida por la coagulación de la leche y por la acidificación y deshidratación de la cuajada.

Las etapas de elaboración del queso son las siguientes y se cumplen para todos los tipos de quesos. Estas etapas pueden variar en tiempos o en número de veces de acuerdo al tipo de queso pero esencialmente son las etapas básicas: Filtración, pasteurización, coagulación, quebrado de la cuajada, batido, desuerado, salado, prensado, empacado y almacenado.

Los quesos artesanales se elaboran con leche sin filtrar ni pasteurizar. Los quesos franceses son mayormente quesos elaborados con leche cruda filtrada. En Nicaragua hay unas 45 variedades. En los quesos elaborados con leche cruda no somete a la leche a ningún proceso térmico ni físico de eliminación bacteriana, los microorganismos presentes en la leche (buenos y malos) se mantienen inalterados y pasan al queso, lo cual exige un control exhaustivo del proceso de elaboración. No solo estamos hablando de bacterias peligrosas, si no otras que no suponen ningún riesgo para el consumidor pero que si pueden afectar en el sabor del queso, su maduración, su corteza, etc. Un gran número de los mejores quesos franceses (hay 360 tipos diferentes) están elaborados con leche cruda (mayoritariamente de vaca).

La pasteurización consiste en hacer pasar a la leche por un tratamiento térmico, habitualmente se calienta la leche a 72 grados durante unos segundos (aunque existen otras técnicas) con el objeto de reducir la población de las bacterias y otros microorganismos que pudieran echar a perder el queso en su elaboración o, lo que es más importante, convertir el queso en un producto inseguro para el consumo humano (no olvidemos que la leche puede contener bacterias que producen enfermedades graves como la brucelosis, listeriosis o los trastornos provocados por la famosa E-coli. España cuenta con más de 100

variedades de queso (mayoritariamente de oveja y de cabra) fabricados con leche pasteurizada.

Los quesos se clasifican por su consistencia en extraduro, duro, semiduro y suave. Actualmente hay en Nicaragua como 45 variedades de estos quesos, pero nos vamos a concretar a los tipos artesanales de mayor antigüedad.

Los países de la región centroamericana son importadores netos de productos lácteos. Las importaciones de productos lácteos representaron, en el año 2001, aproximadamente US\$260 millones contribuyendo los países del área con una cifra aproximada de US\$50 millones. Si se incluye México y el Caribe, el mercado asciende a unos US\$1,500 millones, a los cuales, los países de la región aportan un 7.8 %. El mayor exportador es México, exportando en el 2001 aproximadamente US\$50 millones, casi lo mismo que los países centroamericanos juntos, pero importando cerca de US\$900 millones (Reinventando Nicaragua, 2003)

El Salvador, como el principal socio comercial de Nicaragua en lácteos, consume más del 75% de la producción Nicaragüense. En el 2003, El Salvador importó lácteos de Nicaragua por un monto de \$20.4 millones de dólares. Importaciones de \$2.8 y \$1.0 millones de dólares corresponden a Guatemala y Costa Rica. Honduras importó lácteos de Nicaragua por unos \$470 mil dólares. Del grupo de productos lácteos que Nicaragua vende a Centroamérica, el queso es el producto más representativo.

La producción, consumo, importaciones y exportaciones de Centro América se han incrementado sustancialmente en los últimos años. El origen y destino de las importaciones y exportaciones son los mismos países del área. Nicaragua se está transformando en exportador neto de productos lácteos.

Nicaragua se ha posicionado como el primer exportador de quesos al mercado Centroamericano, especialmente a El Salvador y Honduras. Este mercado exige la pasteurización y los procedimientos térmicos para todo tipo de producto lácteo importado.

Las queserías grandes exportadoras a Centroamérica (10% de las queserías), son propiedad de empresarios salvadoreños y hondureños fundamentalmente. Este 10% de exportadoras controla entre el 38% y 44% del acopio de leche.

Existen dos sistemas de fincas ganaderas con una integración vertical en toda la cadena local del queso. Pequeños ganaderos que tienen acceso a los mercados. Estos realizan un tipo de transformación artesanal que se traduce en

productos como cuajadas y quesos. Hacen uso de la mano de obra familiar. Pequeños y medianos ganaderos sin acceso a los mercados por su ubicación geográfica.

ANTECEDENTES

Probablemente el queso duro de Chontales fue el primer producto elaborado con leche de las vacas trashumantes provenientes de Rivas y Granada. El ganado cimarrón no estaba domesticado y las vacas no se dejaban ordeñar. El concepto de quesera representa el número de vacas ordeñadas en un punto. Usualmente se construía un albergue pequeño y una pila donde las vacas podían beber agua.

No había centros de acopio de leche, ni refrigeración, así es que el único recurso era conservar la leche como queso. El sabor del queso es bastante salado, como otro medio de conservarlo.

Ya que el ganado vacuno fue introducido por Pedrarias, la elaboración de quesos fue introducida por los españoles; por tanto, es válido indagar la historia del queso en España.

El queso es un alimento antiguo cuyos orígenes pueden ser anteriores a la historia escrita. Su fabricación se extendió por Europa y se había convertido en una empresa sofisticada ya en época [romana](#). Cuando la influencia de Roma decayó, surgieron técnicas de elaboración locales diferentes. Esta diversidad alcanzó su cúspide a principios de la era industrial y ha declinado en cierta medida desde entonces debido a la mecanización y los factores económicos.

«Históricamente la elaboración de queso se remonta a los pueblos nómadas que se dedicaban a la agricultura y a la ganadería, encontrándose los primeros hallazgos en la zona de los Pirineos y en la sierra de Zuheros, Córdoba. Allí aparecen utensilios de esparto, vasijas de cerámica perforadas y cucharas de la época del neolítico prehistórico.

«Los tartesos, fenicios y cartaginenses elaboraban ya quesos, pero fueron los celtas quienes aportaron mejoras técnicas en su elaboración y conservación.

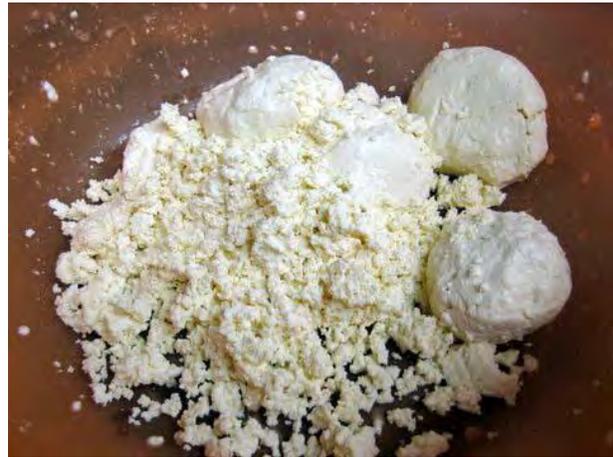
«De la época romana encontramos escritos del hispano Columela, en su obra "De rustica", en la que se refiere al "caserum", y da instrucciones para la conservación de quesos ahumados que los cántabros enviaban a Roma. El historiador Costa, en sus "Estudios Ibéricos", copia esta cita de Avieno: "la gente bravía y montaraz de los bebryces corría las sierras que se extienden lejos de las costas, hacia las fuentes del Jucar y el Turia, sustentándose con la leche de su numeroso rebaño y con el queso que fabricaban con ella".

«Por su lado, los árabes dieron más importancia a la ganadería caprina, quedando patente todavía esta cultura en Andalucía y Extremadura.

«Ya en la Edad Media y con El Camino de Santiago, se dieron a conocer los quesos vascos, navarros, aragoneses, castellanos, cántabros, astures y gallegos, que sirvieron de alimento a los peregrinos. En el año 1273 el rey Alfonso X fundó el honrado Concejo de la Mesta, el sindicato de los ganaderos ovinos».¹

Entre los siglos XVIII y XIX surge en España, de manera incipiente, una industria quesera a un ritmo lento, pero constante. Esta premisa se mantiene durante la siguiente centuria, aun sin alcanzar los niveles de tus vecinos europeos. Será en los años 80 donde se produzca un punto de inflexión en la dinámica imperante hasta el momento. Obligadas por Sanidad, muchas queserías familiares se vieron en la tesitura de cambiar las instalaciones -en buena parte con unas condiciones fitosanitarias dudosas- o tener que echar el cierre. Ello propició que se volviese a una elaboración tradicional del queso, con el que nosotros realizamos en Burgos para elaborar entre otros el queso de burgos o las riquísimas cuajadas.

En el plan de arbitrios propuesto por la Junta municipal del pueblo de San Pedro de Lóvago, de fecha noviembre 10 de 1871 se dice que el que ponga quesera en los ejidos o tierras comunes de este pueblo, pagará cuarenta centavos por temporada, si la quesera no excediese de cincuenta reses; i siendo mayor de este número, el pago del impuesto será á, proporción.



Pío Bolaños² narra que en San Francisco es una hacienda para cría de ganado. Durante la época de las lluvias se establecían queseras para hacer quesos de leche y de mantequilla, artículos que, en zurroneos y a lomo de mula, se conducían a Granada para su venta. También se sacaban de la hacienda, durante el año, novillos y vacas viejas, que eran llevadas a Masaya para ser vendidas en ese mercado. En una especie de estufa de barro y alimentando su fuego con ramas verdes para producir más humo se ahumaban los quesos colocados sobre unas

¹ Guillermina Sánchez Cerezo. [Historia del Queso en España](#).

² Obras de Pío Bolaños. pp. 416. Fondo De Promoción Cultural — Banco De America , 1976

varas en el mismo horno el cual tenía cuatro paredes de barro. A pesar del cuidado que se ponía en ahumar los quesos, éstos, al llegar a Granada se engusanaban y para venderlos, había que limpiarlos. La quereza, (así se llama a la larva, en las haciendas de ganado en Nicaragua) que dejaban las moscas sobre los quesos, reventaba días después, no obstante el humo que los quesos frescos recibieran en el zahumerio primitivo en que se les colocaba.

Pablo Levy³ escribe que Las vacas son poco lecheras, y sin embargo no se puede ordeñarlas sino por un tiempo muy corto, y eso por falta de un potrero especial en que comerían los terneros, lo que obliga á. devolverles prontamente é. su madre, bajo pena de perderlos. Por todo esos motivos, es que una quesera de 50 á !00 vacas paridas se califica de muy buena cuando produce dos arrobas de queso diarias. La fabricación de la única clase de queso que se sabe hacer en Nicaragua es muy simple: inmediatamente después de haber ordeñado las vacas, toda la leche se reúne en una canoa de madera y se quita la nata, no para hacer mantequilla (sino es en casos muy raros, y entonces se llama mantequilla lavada), pero para hacer un queso especial llamado de mantequilla.

Se obtiene después la coagulación de la leche por medio de esa parte del primer estómago de la res, bien conocida de los agricultores. El suero, en general, le desperdicia o se da á los cerdos. El queso está prensado, dándole una forma cúbica, y se pone á sacar sin otra preparación que salarlo.

En el departamento de Occidente, la arroba de queso de quesera de invierno un peso veinte centavos, y la de ídem de verano dos pesos, según decreto No. 488 del 27 de diciembre de 1858 ratificando el acuerdo del cabildo eclesiástico.

Los hacendados de ganado de esta jurisdicción de San José de los Remates pagarán por cada veinticinco vacas paridas que tengan en quesera, veinte centavos mensuales, según el plan de arbitrios del 4 de mayo de 1878.

LA CUAJADA

La mayoría de las mujeres en el campo hacen su propio tipo de queso diariamente, llamado cuajada, hecho simplemente de leche cruda (sin calentar) a la que se agrega su propio tipo de cuajo⁴. Puedes comprar pequeñas botellas en

³ Notas geográficas y económicas sobre la república de Nicaragua, pp. 478, Paris: Librería Española De E. Denné Schmitz, 1973

⁴ El cuajo es una sustancia que contiene peptidasas (enzimas) y que se utiliza para cuajar la leche. El cuajo puede ser de origen animal, vegetal, microbiano o genético (sintético o químico). El cuajo de origen animal se extrae de la mucosa del abomaso de las crías lactantes de algunos mamíferos rumiantes. El de origen vegetal se extrae principalmente de la flor del cardo (*Cynara cardunculus*), o del látex de la higuera. El cuajo contiene principalmente la peptidasa llamada quimosina, también

cualquier venta (pequeña tienda de conveniencia: están esparcidas por todo el campo fuera de las casas de la gente). Después de que la cuajada se ha asentado, rastrillan lentamente las cuajadas del suero con sus manos.

Luego, después de apretar lentamente pequeñas rondas en bolas para expulsar más el suero de leche, lo desmenuzan en un tazón grande, agregan sal, y luego lo forman en una gran pelotas alargadas, ¡y está listo!

Los brazos exprimen el suero en una bolsa plástica de arpillera. Normalmente se apresta a mano, pero cuando el camión de la leche no recoge la leche tuvimos una gran cantidad de leche por lo que usó la bolsa.

A veces, en lugar de exprimir las cuajadas, las colocan en un molde de madera y se presionan durante unas horas. Aquí, ves a mi nieta de 3 años, Kenna Lu metiendo la cuajada en la prensa con la ayuda de su madre, Ofelia. Mi hijo hizo el molde de madera.

A pesar de que la leche nunca se calienta, nunca he escuchado que alguien se enferme con este queso crudo.

Las operaciones particulares del quesillo son: Adición del fermento: para la elaboración de quesillo, se puede utilizar como fermento leche ácida o suero ácido. Para el caso de la leche ácida se agrega un galón de la misma para 57 galones de leche. Mientras que de suero ácido se agrega ½ litro a 10 litros de leche.

Coagulación: agregue el cuajo y se deja reposar entre 10 y 20 minutos.

Desuerado: extraiga completamente el suero.

Tratamiento térmico: caliente la cuajada en una olla o se pasa por agua caliente. Para esta operación se necesita mucha experiencia ya que la cantidad



conocida como rennina, que causa la proteólisis de la caseína, provocando la coagulación (cuajado) de la leche. El cuajo se utiliza para elaborar quesos y cuajada.

de agua que se va agregando depende de cómo se va comportando la cuajada. Se va manipulando la cuajada hasta que adquiere la textura correcta. Se retira cuando la pasta se estira sin romperse.

Moldeado: cuando la cuajada ha alcanzado la textura deseada se le da forma de tortilla, trenza, pelota, rollo, etc.

LECHA AGRIA

La elaboración de leche agria es bastante sencilla, para ello se debe seguir el siguiente procedimiento partiendo de las operaciones preliminares que han sido explicadas con anterioridad.

Adición de fermento: agregue una cucharada de leche agria industrial por cada litro de leche y luego revuelva.

Envasado: deposite la leche con fermento en vasitos plásticos y se les coloca una tapa para evitar que les vaya a caer algún tipo de suciedad y contamine el producto. Se deja reposar por 12 horas.

ELABORACIÓN DE QUESOS

El procesamiento ideal incluye:

Acopio. La leche se recibe en un área acondicionada para tal proceso, se toma muestras para determinar: acidez, densidad y calidad. Para determinar calidad, se requieren pruebas de laboratorio para determinar la presencia de antibióticos y sólidos grasos. Con estos análisis, se procede a la fase siguiente.

1. Almacenamiento de leche fresca. La leche se almacena en tanques de refrigerados por un período de 2 a 3 horas.
2. Pasteurización y Estandarización. El producto se esteriliza y ajusta a una temperatura de 72° C durante 15 segundos, luego se calienta a 38° C en 2 segundos en promedio.
3. La fase de transformación conlleva el siguiente procedimiento (El tiempo puede variar según los volúmenes y la capacidad de los tanques de almacenamiento):
 - » Agitación en tinas (10 minutos)
 - » Inoculación e incubación
 - » Aditivos (cloruro de calcio, lipasa, cuajo).

El cloruro de calcio o cloruro cálcico (CaCl_2) es una sal de calcio muy utilizada como aditivo alimentario. ... En la elaboración de quesos, se utiliza

para reforzar el contenido en calcio de una leche que ha sido pasteurizada, proceso que en parte destruye el calcio natural.

Los responsables de este sabor fuerte del queso son unos compuestos **químicos llamados "ácidos grasos" que se encuentran en la grasa de la leche, pero están unidos a otra molécula que se denomina glicerol que los "neutraliza"** formado una gran molécula llamada triglicérido. Para que estos ácidos grasos **se liberen de su encierro del glicerol necesitan una "enzima" que se llama lipasa** que se encarga de cortar las cadenas que unen ambas moléculas. En nuestro caso de la leche sería la enzima es la lipasa, el sustrato es el triglicérido y los productos sería el glicerol y lo que más nos interesa: los ácidos grasos.

El cuajo es una sustancia que contiene peptidasas (enzimas) y que se utiliza para cuajar la leche. El cuajo puede ser de origen animal, vegetal, microbiano o genético (sintético o químico). El cuajo contiene principalmente la peptidasa llamada quimosina, también conocida como rennina, que causa la proteólisis de la caseína, provocando la coagulación (cuajado) de la leche. El cuajo se utiliza para elaborar quesos y cuajada.



Molde artesanal

- » Coagulación (reposo)
 - » Corte
 - » Reposo (5 minutos)
 - » Agitación (10 minutos)
 - » Reposo y Desuerado (10 minutos)
 - » Quebrado de la cuajada (10 minutos)
 - » Salado
 - » Reposo (10 y 15 minutos)
4. Prensado y moldeado. Se utilizan prensas neumáticas en moldes de 40 y 45 libras. Este proceso dura 48 horas.
 5. Empacado. Debe realizarse en un área acondicionada para tal fin. Se empaca al vacío y el empaque debe contener todos los registros requeridos (como el código de barra, registro sanitario, ingredientes, fecha de vencimiento, entre otros)

6. Almacenamiento del queso. Debe realizarse en un cuarto frío a una temperatura entre 4 y 7 ° C.

LA LECHE

La leche (en latín: *lac*, 'leche')? **es una secreción nutritiva de color blanquecino opaco** producida por las células secretoras de las glándulas mamarias o mamas de las hembras de los mamíferos, incluidos los monotremas. Su principal función es la de nutrir a las crías hasta que son capaces de digerir otros alimentos, además de proteger su tracto gastrointestinal contra patógenos, toxinas e inflamación y contribuir a su salud metabólica regulando los procesos de obtención de energía, en especial el metabolismo de la glucosa y la insulina. Esta capacidad es una de las características que definen a los mamíferos. Es el único fluido que ingieren las crías de los mamíferos (niño de pecho en el caso de los seres humanos) hasta el destete. La secreción láctea de una hembra en los días anteriores y posteriores al parto se llama calostro.

Las leches de algunos de los mamíferos domésticos (de vaca, principalmente, pero también de búfala, oveja, cabra, yegua, camella, alce, cerda y otros) forman parte de la alimentación humana corriente en algunas culturas, base de numerosos productos lácteos, como la mantequilla, el queso y el yogur, entre otros. Es muy frecuente el empleo de derivados de la leche en las industrias agroalimentarias, químicas y farmacéuticas, como la leche condensada, la leche en polvo, la caseína o la lactosa. La leche de vaca se utiliza también en la alimentación animal. Está compuesta principalmente por agua, iones (sal, minerales y calcio), glúcidos (lactosa), materia grasa y proteínas. Hay evidencias de que, además, la leche de casi todos los mamíferos (incluidos los humanos) contiene derivados de la morfina llamados casomorfina, que se encargan de mantener cierto nivel de adicción en los lactantes para incentivar su apetito, así como de tranquilizarlos en sus primeras etapas de la nueva vida. Estas sustancias podrían explicar por qué muchas personas son adictas a la leche o sus derivados incluso en la edad adulta. La leche de los mamíferos marinos, como las ballenas (por ejemplo), es mucho más rica en grasas y nutrientes que la de los mamíferos terrestres.

Queso. Es la caseína coagulada de la leche y separada del suero. Por ello el queso es el producto lácteo con mayor cantidad de proteína.

La dureza de los quesos depende en primer lugar de su contenido de [agua](#) y en segundo lugar de su contenido de grasa.

De acuerdo a su facilidad o dificultad para ser cortados los quesos se clasifican en blandos, semiduros y duros.

Quesos blandos. Son los quesos frescos, blancos, fáciles de cortar debido a que retienen gran parte del suero (60 a 80%).

Quesos frescos. Son los de obtención reciente, solo por cuajado, ruptura de la cuajada, desuerado y un ligero prensado. En general previamente se le adiciona a la leche azúcar, sal, ajo, cebolla, etc. para tonificar su sabor.

Quesos semi duros, semi secos, semi maduros o semi añejos. Son los quesos que presentan cierta dificultad para ser cortados. Han sido sometidos por determinado tiempo a cierta temperatura en una atmosfera de determinada humedad con el fin de disminuirles su contenido de agua y alterar parcialmente algunas de sus características.

Orear. Dejar que el [aire](#) llegue a algo para enfriarlo, secarlo o quitarle el olor.

Madurar. Cambiar con el tiempo, y ciertas condiciones, determinadas características generalmente de seres o productos naturales.

Añejar. Dejar un producto generalmente alimenticio, más de un año, a determinadas condiciones.

Quesos duros o añejos. Aquellos que han sido sometidos por determinado tiempo a una atmosfera de determinada humedad a cierta temperatura con el fin de disminuirles su contenido de agua y alterar parcialmente algunas de sus características. Presentan dificultad para ser cortados, por lo que se usan con bastante frecuencia rallados o pulverizados.

QUESO DURO VIEJO

De pasta dura, amarillenta y seca, de olor y sabor fuertes y generalmente con corteza. Adicionalmente al añejamiento se pueden aplicar técnicas complementarias, como el salado o el ahumado.

El nombre varía por región, pero en Centroamérica, es el queso duro más popular. Este queso es importado de Camoapa-Nicaragua, una de las mejores regiones que producen queso en Nicaragua. Es un queso que tiene una variedad de aplicaciones. Puede ser gozado como bocado o ser utilizado para cocinar. Es un queso seco que no derretirá cuando sea calentado. Este queso está disponible también como Queso Ahumado.

Este queso ha sido sometido por determinado tiempo a una atmosfera de determinada humedad a cierta temperatura con el fin de disminuirle su contenido de agua y alterar parcialmente algunas de sus características. El proceso

proporciona una textura bastante más dura y seca, e incrementa la intensidad de su olor y sabor. Este queso es producido e importado de Nicaragua. Es un queso que tiene una variedad de aplicaciones. Es duro, granuloso, se ralla y se esparce.

Se produce en Managua, Rio San Juan, Jinotega, Esteli, Chontales y Matagalpa. se vende en bloques de 40-60 pulgadas en cada uno.

QUESO SEMIDURO

De pasta semidura, color de blanco a amarillo, semi húmeda, semi cremosa y con sabores más notables que los quesos blandos, algunos con corteza. Con un periodo de vencimiento un poco más largo que el de los quesos blandos. Se produce en el Caribe, Rivas, León, Rio San Juan, Managua, Matagalpa, Jinotega, Chontales, Esteli y Boaco.

Queso extraduro

Se produce en Chontales.

QUESO SUAVE

De pasta blanda, blanca y húmeda, generalmente granulosa, de sabor suave, sin corteza. Con un periodo corto de vencimiento, alargable por refrigeración. Se produce en Rivas, Rio San Juan, León, Chontales, Managua, Jinotega y Boaco. Entre sus variedades están el queso fresco, el queso crema y el quesillo.

El queso fresco se elabora siguiendo las mismas etapas explicadas anteriormente. Solamente se agrega una operación después del descremado, la cuál es la estandarización.

La estandarización: consiste en regular el contenido graso de la leche mezclando leche entera con leche descremada. Para el queso fresco, la mayoría de las plantas, mezclan 50% de leche descremada con 50% de leche entera. En algunas plantas prefieren mezclar 25% de leche descremada con 75% de leche entera. Otra particularidad de este queso es el prensado, ya que no se le coloca peso, únicamente se coloca la cuajada en los moldes y se le da vuelta cada 10 minutos aproximadamente hasta que se halla escurrido el suero.

El queso crema se elabora siguiendo el proceso general para queso fresco, pero con la diferencia que la leche no se descrema, es decir, se utiliza leche entera.

AHUMADO

En las casas campesinas, la cuajada se ahúma para conservarla, a falta de refrigeración. Se cuelga arriba de la cocina de leña un escusa (son S y no con X). Al colgar la escusa con alambres, se protege la cuajada de los ratones.



Queso duro ahumado

El ahumado es una técnica de conservación alimenticia que consiste en someter alimentos a una fuente de humo proveniente de fuegos realizados de maderas de poco nivel de resina. Este proceso, además de dar sabores ahumados sirve como conservador alargando el tiempo de conservación de los alimentos.

Existen dos tipos de ahumados: en frío y en caliente. En frío, el proceso dura aproximadamente de 24 a 48 horas (dependiendo del alimento) y no debe superar los 30 °C; en caliente, el proceso dura de 24 a 48 horas, la temperatura debe ser mayor a los 60 °C y no superar los 75 °C.

Esta forma de preservación de alimentos proviene de épocas remotas; posiblemente por casualidad se descubrió que los alimentos que colgaban arriba de los fogones que se utilizaban para calefacción y cocinar duraban más que los que no estaban en contacto con el humo. Este proceso de preservación se podría comparar con el salado para preservar el alimento; básicamente, se les quita la humedad a los alimentos y se les transfieren sabores.

La acción conservadora del humo se debe a:

- La desecación a que da lugar

- El calor al afectar directamente a los microorganismos, porque puede dar lugar a germinación de eventuales esporas de bacterias esporuladas, haciéndolas más sensibles a la curación.
- Diversos componentes del humo:
- Aldehídos y cetonas: aldehído fórmico; furfural; 5-methyl-furfural; acetona o propanona.
- Alcoholes: etílico y metílico.
- Ácidos: fórmico; acético; ácidos grasos de cadena corta con punto de ebullición inferior a 125 °C.
- Fenoles y derivados: fenol; pirocatequina; cresol; resorcinol; xilol; toluol.
- Hidrocarburos: alquitrán u hollín; breas de humo; resinas de humo.
- La sales de curado (NaCl, etc.) que se asocian al proceso de ahumado.
- Ciertos mohos, las bacterias cocáceas y los gérmenes esporulados son resistentes al ahumado. Son bastante sensibles al ahumado Acromobacter, Flavobacterium, Pseudomona, Coliformes, Aerococcus, bacterias sicrofílicas y otras. Varias especies de estos géneros predominan en el pescado.

Los factores que influyen en la acción conservadora del humo son:

- Penetración: a mayor penetración mayor conservación.
- Temperatura de ahumado: mayor a mayor temperatura.
- Acidez del alimento: mayor a mayor acidez.
- Humedad del entorno: a menor humedad, mayor **conservación.**●

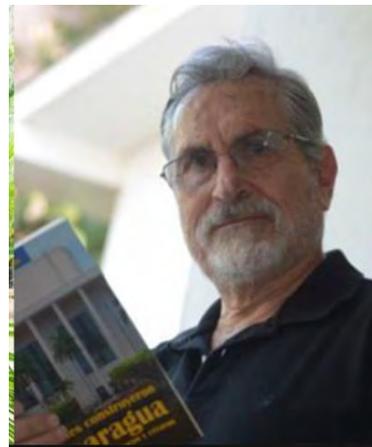
REGIONALES

Nicaragua está formada de tres regiones, la región del Pacífico, que incluye Boaco y Chontales por razones históricas, y ser sede del gobierno nacional y porque las ciudades de León, Granada y Managua, tiene carácter nacional; la región de las Segovias formada por cinco departamentos: Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega y Matagalpa; y la Costa Caribe que por miopía nacional ha sido olvidada y mal entendida.

Damos prioridad a las partes regionales para forzar al lector a darles la prioridad que merecen. No podemos seguir olvidando la Costa Caribe, y tenemos **que darle más importancia a Las Segovias.●**

LAS SEGOVIAS

Editor de
la sección:
Eddy Kühl



Comprende ensayos que tratan temas referentes a Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega y Matagalpa.

El editor es Eddy Kühl, un escritor y promotor cultural de Las Segovias. Ha publicado más de 20 libros, y visitado todos los rincones de Las Segovias. Es propietario de [Selva Negra](#), un hotel de montaña muy exitoso. Es fundador de la [Fundación Científica Ulúa-Matagalpa](#). Organizó el [Primer Congreso Ulúa-Matagalpa](#). Es fundador de Revista de Temas Nicaragüenses.



Kühl Arauz.

Detrás de Eddy y su Fundación hay destacados científicos. Entre ellos el Dr. Rigoberto Navarro Genie, arqueólogo graduado en La Sorbona; el Lic. Uwe Paul Cruz, el antropólogo y abogado Mario Rizo; que dan un sólido respaldo a la labor de Eddy Kühl Arauz, ingeniero civil.

La Universidad de Ciencias Comerciales, UCC, en reconocimiento al trabajo realizado como investigador, escritor, productor, humanista y ecologista, hizo entrega del **doctorado "honoris causa" al ingeniero Eddy**

El Dr. Michael Schroeder renunció a ser editor de la sección. Damos las gracias al Dr. Schroeder por su ayuda durante seis años.



Distinguimos entre la Alta Segovia (Nueva Segovia, Madriz y Estelí) y la baja Segovia (Jinotega y Matagalpa). La Alta Segovia con 542,546 habitantes y la Baja Segovia con 800,507 habitantes según el censo de 2005. Ambas Segovias representaban en 2005, el 26.11% de la población del país.

Los ensayos incluidos en esta sección pueden ser de ciencias sociales, ciencias naturales o ciencias formales siempre y cuando su enfoque sea específico a esta región, de lo contrario, se considera son temas nacionales. ■

Carta de Per Erik Viggh a su esposa Britta Maurin quien vivía en Suecia

Per Erik Viggh

Traducción del sueco al inglés por Mats Viggh

y del inglés al español vía Google Translate.

"Monte Verde, (Matagalpa, Febrero 15, 1913

Querida Amada Britta:

En respuesta a su carta del 24 de noviembre del año pasado, como usted, diré que es una gran alegría recibir una carta. Pasé la Navidad en León y salí de allí el último día del año.

Crucé la Cuesta de las Tinajas antes del mediodía, sin sentir incomodidad, pero después de exponerme al viento fresco que soplaba bastante fuerte de las montañas, empecé a sentir fiebre, así que me detuve en el Real de la Cruz a mediodía.

Me acosté en una hamaca bien envuelta en mantas y bebí té, pero el segundo día todavía tenía fiebre cuando se suponía que debía viajar, así que Sébaco

Allí sudé la fiebre, pero todavía tenía algo de fiebre cuando me desperté a la mañana siguiente. Continué mi viaje a "El Molino" cuatro leguas de Sébaco y cuatro de Matagalpa. Ese es un pueblo (valle) ubicado en el río que fluye desde las montañas Jumaiquis. Tengo un cobertizo allí, que me da algunos ingresos cuando no hay nada en stock

La fiebre empeoró y desde ese día no dejé la cama durante casi todo el mes. Desarrollé inflamación de la fiebre y envié medicamentos por Bustamante dos veces, lo cual funcionó bien. Los laxantes y el agua durante una semana me dejaron una semana, pero desde entonces he recuperado mi fuerza constantemente, aunque el progreso es lento y tengo algunos síntomas de malaria. La semana pasada viajé a Matagalpa y los esfuerzos relacionados me dieron dos ataques de fiebre, así que decidí pasar la mayor cantidad de tiempo posible aquí en las colinas durante unos días.

Hoy he comido un frasco de coliflor, sopa de frijoles, tortilla, quiquisque y mermelada de guayaba.

Mi apetito es bueno cuando encuentro comida adecuada. Ojalá tuviera una bolsa de gránulos de cebada. Encontré una lata (una libra) de cebada perlada, que compré de inmediato. Hago ejercicio todos los días. Asegúrate de que Erik Laroy también haga eso.

Debería haber recibido el cuarto cheque alrededor de Año Nuevo, que es cuando envié el segundo cheque de León, antes de mi viaje aquí. Asumí que también que llegarán este mes. No sé si puedo enviar más, ya que intento enviar café, que ahora cuesta un poco menos aquí, aproximadamente 1 corona por kilogramo. En caso de que no se pueda enviar el café, enviaré un cheque el 1 de mayo o antes. Debería intentar viajar a Estados Unidos este año para limpiar mi sangre del paludismo. Lo peor es que tengo tanto que hacer, sano o enfermo.

Tuyo Per E. Vighh "

Dear Beloved Britta:

In response to your letter dated November 24 last year I will, as you, say that it is a great joy to receive a letter. I spent Christmas in Leon and let from there on the last day of the year.

I rode across la Cuesta de las Tinajas before noon, without feeling discomfort, but after exposure to the cool wind blowing rather strong from the mountains I began to feel feverish, so I stopped in Real de la Cruz by mid-day.

I laid down in a hammock well wrapped in blankets and drank tea, but on the second day I still had fever when I was supposed to travel so Sebaco

There I sweated out the fever, but I still had a some fever when I woke up the **following morning. I continued my travel to "El Molino " four leguas from Sebaco** and four from Matagalpa. That is a village (valle) located on the river that flows from the Jumaiquis mountains. I have a shed there, which gives me some income when there is nothing in stock

The fever got worse and from that day I did not leave the bed for almost the entire month. I developed fever inflammation and sent for medicine from Bustamante twice, which worked well. Laxatives and water for a whole week let me rather week, but I have steadily regained my strength since then, although progress is slow and I have some malaria symptoms. I trip to Matagalpa last week and related efforts gave me two fever attacks, so I have decided to spend as much tine possible here in the hills for a few days.

Today I have eaten a jar of cauliflower, bean soup, tortilla, quiquisque, and guayaba jam.

My appetite is good when I find suitable food. I wish I had a bag of barley granules. I came across a can (one pound) of pearl barley, which I immediately bought. I exercise every day. Make sure that Erik Laroy also does that.

You should have received the forth check around New Years, which is when I sent the second check from Leon, before my trip here. I assumed that also that arrive this month. I do not know if I can send any more since I intent to try sending coffee, which now cost a little less here, about 1 krona per kilogram. In case the coffee can not be sent, I will send a check on May 1 or earlier. I should try to

travel to USA this year to thoroughly cleanse my blood from malaria. The worse thing is that I have so much to do, healthy or ill.

Your truly. Per E. Viggh”●

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. URACCAN 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).



La población de las regiones autónomas del Caribe Norte fue de 314,130 y la del Sur de 306,510 según censo de 2005. Juntas suman 620,640 habitantes o el 12.07% de todo el país. ■

Censo de Población de la RAAS

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)

Reproducido de la Caracterización Sociodemográfica de la Región Autónoma Atlántico Sur (R.A.A.S.) a partir de los resultados del VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA REGIÓN AUTÓNOMA ATLÁNTICO SUR

La conquista española del siglo XVI no llegó nunca a la costa atlántica. Se considera a los piratas ingleses como los primeros visitantes que con cierta frecuencia llegaron a la costa. Cambiaban sus armas de fuego, machetes, tabaco, telas de algodón, ollas de hierro y otras manufacturas por carne de tortuga y de otros animales, maíz y vegetales diversos, miel, pescado, canoas y hamacas. Esta situación fue determinando una cierta dependencia, así como la necesidad de establecer nuevas relaciones con los ingleses. Más tarde los ingleses establecen plantaciones de azúcar y comienzan la explotación de la madera. Luego de la conquista de Jamaica, los ingleses trajeron miles de esclavos negros para que trabajaran en la costa.

Los miskitos, indios de la costa atlántica, se unieron con los ingleses para atacar a las ciudades españolas y pronto la región costera de La Mosquitia se convirtió en un protectorado inglés. Hacia 1678 los ingleses crearon un reino miskito que no existía en la cultura de este pueblo indígena. Esta estructura artificial, que en la práctica tenía muy poca función, existió durante casi dos siglos. La Nicaragua española de la costa pacífica ganó su independencia en 1821, integrándose a las Provincias Unidas de Centroamérica hasta 1838 año en que se disuelve esta federación, logrando su independencia total. En 1849, llegaron a la costa atlántica misioneros **de la iglesia morava con el objetivo de "civilizar" y "culturar" a los criollos e indígenas. Esta iglesia evangélica nacida en Moravia durante la reforma promovió hechos positivos especialmente en la salud y la educación. En pocos años, la población miskita se convirtió. La iglesia morava promovió pastores nativos y se fue estructurando una "iglesia nativa". En aquel entonces, los pastores tenían una enorme influencia sobre las comunidades, incluso mayor que la de los propios líderes.**

En la tradición miskita los síndicos comunales son la máxima autoridad local al interior de las comunidades. El síndico es el responsable ante la comunidad, ante las instituciones y ante terceros de todo lo relacionado con las tierras

comunales y con los recursos naturales que se encuentran en ellas. Esta figura local fue instituida en 1905 en el marco del proceso de aplicación de los tratados Harrison – Altamirano, suscritos entre Inglaterra y Nicaragua. En 1893 asumió la presidencia de Nicaragua el General Jose Santos Zelaya, quien abrió las puertas a la inversión extranjera, especialmente en las minas, bosques y bananeras de la costa atlántica. En 1984 después de una serie de levantamientos en la costa, **Zelaya con la ayuda de los Estados Unidos emitió la “Declaración de la Reincorporación de la Mosquitia”, considerada por los costeños como una conquista, hecho que los miskitos llaman anexión de la Tierra de Tulu Walpa. En Miskito, Tulu Walpa significa “tierra de roca de oropéndola”, nombre precolonial de la Mosquitia. A las tierras “reincorporadas” por el General Zelaya, este les dio su nombre: Departamento de Zelaya. Desde 1987, este nombre cambió y se constituyeron las dos Regiones Autónomas de la costa caribe nicaragüense⁸.**

En 1602 uno de los soldados de fortuna escogió la bahía de Bluefields como centro de operaciones por sus ventajas tácticas, el holandés Blauveldt o Bleeveldt, y de él se deriva el nombre de la ciudad y por extensión del actual municipio. A partir del asentamiento original la bahía empezó a poblarse; los súbditos británicos irrumpieron en 1633 y a partir de 1666 ya estaban organizados en colonias, lo que trajo que para 1705 ya hubiese autoridades constituidas y en 1730 la colonia de Bluefields pasara a depender de la gobernación británica de Jamaica. La Iglesia Morava se instaló en 1847, y en 1860 fue creada la Reserva de la Mosquitia en la Costa Atlántica de Nicaragua, por un acuerdo entre los gobiernos inglés y norteamericano en el cual nuestro país no tuvo parte, y la corona inglesa intervino de nuevo poniéndola bajo su protección. La ciudad de Bluefields fue declarada capital de esa Reserva. En 1894 el gobierno de Nicaragua incorporó la Reserva de la Mosquitia al territorio nacional, extinguiendo la monarquía miskita, y el 11 de Octubre de 1903 Bluefields fue elevada al rango de ciudad y cabecera del

Departamento de Zelaya⁹. Actualmente Bluefields es la cabecera regional de la R.A.A.S.

CAPÍTULO 1 CENSO DE POBLACIÓN

⁸ Tomado de: Revista Envío, número 4, septiembre 1981 y número 204, marzo 1999. UCA-Nitlapán.

⁹ Tomado de: Caracterizaciones municipales 2000, INIFOM.

Características Sociodemográficas

La información obtenida de las variables censales utilizadas en la recolección de datos, es empleada para estudiar las principales características demográficas de la población, las cuales permiten explicar hasta cierto grado, el comportamiento demográfico y social de la misma.

Como parte del objetivo censal, se brindan aspectos relacionados con el tamaño de la población actual de la Región Autónoma Atlántico Sur (R.A.A.S.) y sus municipios, área de residencia urbano - rural, su composición por sexo y edad, religión que profesan las personas, estado conyugal actual, población perteneciente a pueblos indígenas o comunidades étnicas y su distribución, movimientos migratorios internos, de toda la vida y a la residencia anterior. Cada una de estas características comparadas en el tiempo con información obtenida con el censo de 1995.

Población total

Los censos de población constituyen la principal fuente de información para conocer la evolución del volumen y tamaño de la población. Los datos comparativos del censo de 1995 y 2005 de la Tabla 1 ilustran la trayectoria sociodemográfica de la población a lo largo de los últimos 10 años.

En el último censo se contabilizaron 5 142 098 personas, creciendo en un 18.0 por ciento de acuerdo al censo de 1995. La tasa de crecimiento intercensal se sitúa en el orden de 1.7 por ciento anual, indicativo de un crecimiento menos acelerado que en las décadas anteriores. En la R.A.A.S. se contabilizan 306 510 personas presentando una tasa de crecimiento de 1.2 por ciento, siendo ésta inferior al promedio nacional.

Orden de primacía y tasa de crecimiento de los departamentos y regiones autónomas

Según los datos censales, la magnitud de los cambios ocurridos en los departamentos y regiones autónomas de acuerdo al crecimiento de la población en los últimos diez años, perfilan además un nuevo proceso de redistribución espacial y concentración de la población, que tiene sus propias características. La Tabla 1, muestra que las divisiones administrativas presentan comportamientos heterogéneos de acuerdo al orden de primacía de mayor a menor población¹⁰ y a la tasa de crecimiento intercensal.

¹⁰ No se refiere al índice de primacía, sólo se comparan los volúmenes de población de un censo con respecto al anterior.

Los primeros cuatro departamentos siguen manteniendo su orden de primacía siendo Managua siempre el del primer lugar, aunque pierde un poco de peso con respecto a 1995, lo mismo que León y Chinandega, mientras que Matagalpa gana en porcentaje.

La R.A.A.S. pierde dos escalafones y le cede el quinto lugar a Jinotega, la R.A.A.N. se ubica en el sexto lugar; Estelí, Masaya y Chontales bajan un peldaño respectivamente, mientras que Nueva Segovia se ubica en el noveno lugar en el orden de primacía, quitándole ese lugar a Estelí. Rivas se posesiona del lugar 13, ganando un peldaño; el resto de departamentos conservan la misma posición de 1995.

Este proceso es acompañado del ritmo de crecimiento que ha experimentado la población expresado en su tasa de crecimiento anual a partir de los dos censos. Así se obtiene que la Región Autónoma Atlántico Norte creció aceleradamente a un ritmo del 4.8 por ciento anual (su población aumentó un poco más de 60%), por el contrario la Región Autónoma Atlántico Sur sólo creció 1.2 por ciento. Río San Juan y Jinotega también crecieron rápidamente, ambos con una tasa de 3.1 por ciento. En el orden de tasas de crecimiento de 2.0 a 2.5 por ciento crecieron Matagalpa, Madriz, y Nueva Segovia. A un ritmo más lento, con tasas de 1.0 a 1.8 por ciento crecieron los departamentos de Boaco, Rivas, Carazo, Managua, Estelí y Masaya. Con tasas inferiores al 1.0 por ciento crecieron León, Chontales, Granada y Chinandega.

Orden de primacía de los municipios, tasa de crecimiento y densidad poblacional

La Región Autónoma Atlántico Sur cuenta con doce municipios: Paiwas, La Cruz de Río Grande, Desembocadura de Río Grande, Laguna de Perlas, El Tortuguero, El Rama, El Ayote, Muelle de los Bueyes, Kukra - Hill, Corn Island, Nueva Guinea y Bluefields la cabecera regional.

Según la Tabla 2, los primeros cuatro municipios siguen manteniendo su orden de primacía siendo Nueva Guinea siempre el del primer lugar en la región, aunque con una población de menor peso porcentual (con 29.2 por ciento de la población de la región en 1995 pasó a 21.8 por ciento en 2005).

El Rama sigue ocupando el segundo puesto con un ligero aumento en su porcentaje, Bluefields la cabecera regional mantiene el tercer lugar, viendo aumentado su peso porcentual. Paiwas sigue en el cuarto lugar de importancia aún con el desmembramiento de una parte de su territorio para la creación del municipio de Mulukukú.

TABLA 1. POBLACIÓN POR ORDEN DE PRIMACÍA Y TASA DE CRECIMIENTO, SEGÚN DEPARTAMENTO / REGIÓN AUTÓNOMA. CENSO DE 1995 Y 2005.

Departamento/Región Autónoma	Censo 1995			Censo 2005			Tasa de Crecimiento r 1995 - 2005
	Población	%	Orden de Primacía	Población	%	Orden de Primacía	
LA REPÚBLICA	4 357 099	100.0		5 142 098	100.0		1.7
Managua	1 093 760	25.1	1	1 262 978	24.6	1	1.4
Matagalpa	383 776	8.8	2	469 172	9.1	2	2.0
Chinandega	350 212	8.0	3	378 970	7.4	3	0.8
León	336 894	7.7	4	355 779	6.9	4	0.5
R.A.A.S.	271 519	6.2	5	306 510	6.0	7	1.2
Jinotega	244 022	5.6	6	331 335	6.4	5	3.1
Masaya	241 354	5.5	7	289 988	5.6	8	1.8
R.A.A.N.	193 449	4.4	8	314 130	6.1	6	4.8
Estelí	174 894	4.0	9	201 548	3.9	10	1.4
Nueva Segovia	162 403	3.7	10	208 523	4.1	9	2.5
Granada	155 683	3.6	11	168 186	3.3	11	0.8
Carazo	149 407	3.4	12	166 073	3.2	12	1.1
Chontales	144 635	3.3	13	153 932	3.0	14	0.6
Rivas	140 432	3.2	14	156 283	3.0	13	1.1
Boaco	136 949	3.1	15	150 636	2.9	15	1.0
Madriz	107 567	2.5	16	132 459	2.6	16	2.1
Río San Juan	70 143	1.6	17	95 596	1.9	17	3.1

Muelle de los Bueyes baja al séptimo lugar y es desplazado por La Cruz de Río Grande que se adueña del quinto lugar, El Tortuguero al igual que el municipio anterior aumenta su peso y es actualmente el sexto municipio en tamaño poblacional de la región. El recién creado municipio de El Ayote (base de datos del Censo 1995 actualizada de acuerdo a la delimitación de este municipio) aumenta uno por ciento en su peso poblacional manteniendo siempre el octavo lugar de importancia. Kukra - Hill aumenta su población aunque no en la misma medida que Laguna de Perlas que lo desplaza al noveno lugar. Los dos municipios restantes (Corn Island y Desembocadura de Río Grande) no presentan variación en el orden de primacía si se comparan con la posición que ocupaban ambos en 1995.

Anteriormente se mencionó el descenso de la tasa de crecimiento a nivel del país alcanzando una tasa intercensal de 1.7 por ciento, mientras tanto el crecimiento de la región es inferior a esa tasa con sólo 1.2 por ciento. De los doce municipios sorprende el crecimiento acelerado de El Tortuguero (base de datos del Censo 1995 actualizada de acuerdo a la delimitación de este municipio), con una tasa de 8.6 por ciento anual, lo que significa que en 10 años transcurridos de un censo a otro, este municipio aumentó su población en más del doble, La Cruz de Río Grande es otro de los municipios de rápido crecimiento con una tasa de 5.3 por ciento al igual que Lagunas de Perlas. El Ayote creció a un ritmo anual de 3.7 por ciento, mientras tanto Corn Island y Bluefields lo hacían a un ritmo de 2.2

y 2.0 por ciento anual, respectivamente. A un ritmo un poco menor pero superior al crecimiento de la región se mantuvieron Kukra - Hill, El Rama y Desembocadura de Río Grande. Los tres municipios con crecimiento negativo fueron Paiwas, Muelle de los Bueyes y Nueva Guinea, sobresaliendo este último con una tasa de -1.7 por ciento anual.

La concentración de la población en el territorio a nivel municipal de acuerdo al tamaño de su superficie en kilómetros cuadrados muestra a Corn Island como el más pequeño en superficie y a la vez el más densamente poblado (736.2 hab/km²). Nueva Guinea tiene una densidad de 25 habitantes por km², luego Muelle de los Bueyes, Paiwas, El Ayote y El Rama con densidades superiores a la regional (con 16.0, 15.2, 14.9 y 14.0 hab/km², respectivamente). El municipio de El Ayote, es el segundo más pequeño en la región (831.00 km²), y territorialmente El Rama es 4.5 veces más grande que él, Nueva Guinea es 3.2 veces más grande y Muelle de los Bueyes 1.6 veces.

TABLA 2. POBLACIÓN, ORDEN DE PRIMACÍA, TASA DE CRECIMIENTO INTERCENSAL, SUPERFICIE Y DENSIDAD POBLACIONAL, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Municipio	Censo 1995			Censo 2005			Tasa de Crecimiento r 1995 - 2005	Superficie* (km ²)	Densidad Poblacional 2005 (Hab./ km ²)
	Población	%	Orden de Primacía	Población	%	Orden de Primacía			
LA REPÚBLICA	4 357 099			5 142 098			1.7	120 339.54	42.7
R.A.A.S.	271 519	100.0		306 510	100.0		1.2	27 260.02	11.2
Nueva Guinea	79 259	29.2	1	66 936	21.8	1	-1.7	2 677.46	25.0
El Rama	45 790	16.9	2	52 482	17.1	2	1.4	3 752.90	14.0
Bluefields	37 254	13.7	3	45 547	14.9	3	2.0	4 774.75	9.5
Paiwas	32 178	11.9	4	31 762	10.4	4	-0.1	2 088.60	15.2
Muelle de los Bueyes	23 252	8.6	5	22 082	7.2	7	-0.5	1 379.77	16.0
La Cruz de Río Grande	13 642	5.0	6	23 284	7.6	5	5.3	3 448.52	6.8
El Tortuguero	9 402	3.5	7	22 324	7.3	6	8.6	3 403.07	6.6
El Ayote**	8 547	3.1	8	12 417	4.1	8	3.7	831.00	14.9
Kukra - Hill	7 455	2.7	9	8 789	2.9	10	1.6	1 193.23	7.4
Laguna de Perlas	6 253	2.3	10	10 676	3.5	9	5.3	1 963.43	5.4
Corn Island	5 336	2.0	11	6 626	2.2	11	2.2	9.00	736.2
Desembocadura de Río Grande	3 151	1.2	12	3 585	1.2	12	1.3	1 738.29	2.1

* INETER, 2006: La superficie no incluye lagos y lagunas.

** INETER: Municipio creado posterior a 1995

Los seis municipios restantes tienen concentraciones inferiores a los 11.2 habitantes por km² de la región, entre ellos se incluye Bluefields (cabecera regional y a la vez el de mayor territorio). Desembocadura de Río Grande sólo tiene 2.1 habitantes por km².

Estructura de la población por sexo y edad

La Tabla 3, muestra que en el 2005 el 49.7 por ciento de la población de la R.A.A.S. son mujeres para una Relación de Masculinidad (RM) de 101.2 hombres por cada 100 mujeres (ver Anexo, Cuadro 5). Lo que indica mayor presencia masculina, característico de los departamentos o regiones autónomas con menor densidad demográfica y de mayor ruralidad.

La población menor de 15 años de la R.A.A.S. es de 44.8 por ciento, la que está en edades activas (15 a 64 años) representa el 52.0 por ciento y solamente el 3.1 por ciento es población perteneciente a la tercera edad de 65 años y más. La R.A.A.S. presenta una población relativamente joven, y es superado únicamente por la R.A.A.N. (47.6%) y Jinotega (45.3%), que presentan los mayores porcentajes de la población menor de 15 años. Por otro lado, en el porcentaje de las personas de la tercera edad, sólo la R.A.A.N. posee menor valor

TABLA 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN POR SEXO, SEGÚN GRUPOS DE EDAD. CENSO DE 1995 Y 2005.

Grupos de Edad	Censo 1995			Censo 2005		
	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres	Ambos Sexos	Hombres	Mujeres
LA REPÚBLICA	100.0	49.3	50.7	100.0	49.3	50.7
R.A.A.S.	100.0	50.3	49.7	100.0	50.3	49.7
00 - 04	20.1	10.2	9.8	14.0	7.2	6.8
05 - 09	16.5	8.4	8.1	15.6	8.0	7.6
10 - 14	15.0	7.8	7.3	15.3	7.8	7.5
15 - 19	10.9	5.5	5.4	11.4	5.8	5.6
20 - 24	8.6	4.2	4.4	9.7	4.9	4.8
25 - 29	6.2	2.9	3.3	7.5	3.6	3.9
30 - 34	4.8	2.3	2.5	5.9	2.9	3.0
35 - 39	4.4	2.1	2.3	4.8	2.3	2.5
40 - 44	3.3	1.7	1.6	3.9	1.9	2.0
45 - 49	2.7	1.4	1.3	3.1	1.5	1.6
50 - 54	2.0	1.0	1.0	2.4	1.2	1.2
55 - 59	1.6	0.8	0.7	1.9	0.9	0.9
60 - 64	1.3	0.7	0.6	1.4	0.7	0.6
65 - 69	1.0	0.5	0.4	1.0	0.5	0.5
70 - 74	0.7	0.4	0.3	0.8	0.4	0.4
75 - 79	0.5	0.3	0.2	0.6	0.3	0.3
80 - 84	0.3	0.2	0.1	0.4	0.2	0.2
85 y más	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.2

(2.8%).

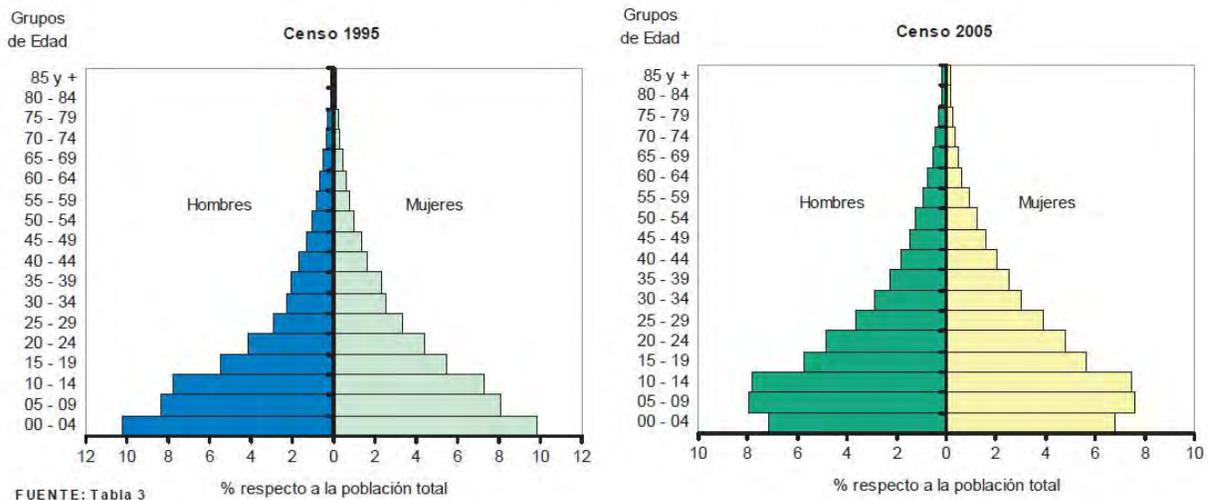
Observando la pirámide de población del 2005 hay una visible concentración en las edades de 5 a 14 años, destacando principalmente los hombres en estos grupos. Se encuentra mayor participación en el grupo 5-9 años, luego se tiene una distribución y concentración más proporcional en las edades de 30 a 64 años. La población de la R.A.A.S. muestra una pirámide con base ancha, indicando que es una población con estructura joven, con indicio de una reducción del grupo 0-4 años, producto de los cambios ocurridos en el patrón de la fecundidad de los

últimos años en su proceso de disminución. En 1995, existía una alta concentración de personas en el grupo de 0-4 que se refleja en la pirámide.

Grupos de Edad

Aunque en la Tabla 3, no se presenta información de la estructura por sexo y edad por municipio, al revisar las tabulaciones de los volúmenes censales¹¹ se observa a nivel municipal que sólo en los municipios de Muelle de los Bueyes, Desembocadura de Río Grande, Corn Island y Bluefields, predominan las mujeres, habiendo más presencia de varones en los demás municipios, principalmente en El Tortuguero, El Rama y La Cruz de Río Grande. Los municipios que tienen la mayor relación de masculinidad son El Tortuguero (109.5), La Cruz de Río Grande (107.0) y Kukra - Hill (106.9), por el contrario los municipios de Corn Island (93.6) y Bluefields (93.2) tienen la menor RM, indicando que por cada 100 mujeres existen 93 hombres (ver Anexo, Cuadro 6).

GRÁFICO 1. PIRÁMIDES DE POBLACIÓN. REGIÓN AUTÓNOMA ATLÁNTICO SUR. CENSO DE 1995 Y 2005.



Según la estructura por grandes grupos de edad, la población más joven de la R.A.A.S. se encuentra en el municipio de El Tortuguero ya que más de la mitad de la población (53.1%) son menores de 15 años; por el contrario la menos joven

¹¹ INIDE, 2007: VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005. "Población Volumen IV Municipios", Cuadro 1.

se encuentra en Corn Island con el 36.9 por ciento, el mayor porcentaje de población de 65 años y más lo reporta Bluefields (4.1%). El mayor porcentaje de población en edades activas (15 a 64 años) está en Corn Island con el 60.3 por ciento, mientras que El Tortuguero logra el menor porcentaje de esta población con 45.0%.

Distribución de la población por área de residencia

Es importante observar el proceso de urbanización de los municipios de la región, como un indicador de desarrollo y evolución de la población. Los datos correspondientes se detallan en la Tabla 4, donde se presenta la distribución

urbano - rural y la comparación con el censo de 1995 y 2005. El crecimiento de la población urbana de cada municipio se visualiza en el Gráfico 2.

La población de la R.A.A.S. sigue siendo mayoritariamente rural, para 1995

TABLA 4. POBLACIÓN POR ÁREA DE RESIDENCIA Y PORCENTAJE URBANO, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Sexo y Municipio	Censo 1995				Censo 2005			
	Total	Urbano	Rural	% Urbano	Total	Urbano	Rural	% Urbano
LA REPÚBLICA	4 357 099	2 379 246	1 977 853	54.6	5 142 098	2 875 550	2 266 548	55.9
R.A.A.S.	271 519	103 394	168 125	38.1	306 510	112 954	193 556	36.9
Paiwas	32 178	3 346	28 832	10.4	31 762	3 934	27 828	12.4
La Cruz de Río Grande	13 642	1 001	12 641	7.3	23 284	829	22 455	3.6
Desembocadura de Río Grande	3 151	1 877	1 274	59.6	3 585	2 293	1 292	64.0
Laguna de Perlas	6 253	3 325	2 928	53.2	10 676	4 404	6 272	41.3
El Tortuguero	9 402	834	8 568	8.9	22 324	1 737	20 587	7.8
El Rama	45 790	14 369	31 421	31.4	52 482	14 838	37 644	28.3
El Ayote	8 547	2 769	5 778	32.4	12 417	3 921	8 496	31.6
Muelle de los Bueyes	23 252	2 599	20 653	11.2	22 082	7 397	14 685	33.5
Kukra - Hill	7 455	2 839	4 616	38.1	8 789	2 767	6 022	31.5
Corn Island	5 336	5 336	-	100.0	6 626	6 626	-	100.0
Bluefields	37 254	33 740	3 514	90.6	45 547	38 623	6 924	84.8
Nueva Guinea	79 259	31 359	47 900	39.6	66 936	25 585	41 351	38.2
Hombres	136 606	50 256	86 350	36.8	154 181	53 583	100 598	34.8
Paiwas	16 411	1 618	14 793	9.9	18 050	1 786	14 264	11.1
La Cruz de Río Grande	7 148	523	6 625	7.3	12 036	398	11 638	3.3
Desembocadura de Río Grande	1 549	926	623	59.8	1 776	1 133	643	63.8
Laguna de Perlas	3 117	1 638	1 479	52.6	5 360	2 161	3 199	40.3
El Tortuguero	4 835	426	4 409	8.8	11 667	861	10 806	7.4
El Rama	23 140	7 260	15 880	31.4	26 650	6 885	19 765	25.8
El Ayote	4 191	1 281	2 910	30.6	6 249	1 809	4 440	28.9
Muelle de los Bueyes	11 618	1 194	10 424	10.3	11 000	3 337	7 663	30.3
Kukra - Hill	3 880	1 469	2 411	37.9	4 542	1 354	3 188	29.8
Corn Island	2 574	2 574	-	100.0	3 204	3 204	-	100.0
Bluefields	17 927	16 006	1 921	89.3	21 976	18 345	3 631	83.5
Nueva Guinea	40 216	15 341	24 875	38.1	33 671	12 310	21 361	36.6
Mujeres	134 913	53 138	81 775	39.4	152 329	59 371	92 958	39.0
Paiwas	15 767	1 728	14 039	11.0	15 712	2 148	13 564	13.7
La Cruz de Río Grande	6 494	478	6 016	7.4	11 248	431	10 817	3.8
Desembocadura de Río Grande	1 602	951	651	59.4	1 809	1 160	649	64.1
Laguna de Perlas	3 136	1 687	1 449	53.8	5 316	2 243	3 073	42.2
El Tortuguero	4 567	408	4 159	8.9	10 657	876	9 781	8.2
El Rama	22 650	7 109	15 541	31.4	26 832	7 653	17 879	30.8
El Ayote	4 356	1 488	2 868	34.2	6 168	2 112	4 056	34.2
Muelle de los Bueyes	11 634	1 405	10 229	12.1	11 082	4 060	7 022	36.6
Kukra - Hill	3 575	1 370	2 205	38.3	4 247	1 413	2 834	33.3
Corn Island	2 762	2 762	-	100.0	3 422	3 422	-	100.0
Bluefields	19 327	17 734	1 593	91.8	23 571	20 278	3 293	86.0
Nueva Guinea	39 043	16 018	23 025	41.0	33 265	13 275	19 990	39.9

el área urbana representaba un poco más del 38 por ciento, en el 2005 se nota un descenso de un punto porcentual (36.9%). Hay una mayor concentración de mujeres en el área urbana de la región (39.0%) respecto a los hombres (34.8%),

comportamiento similar observado en 1995. En el ámbito municipal la situación es igual para el censo 2005, los porcentajes de mujeres en el área urbana siempre superan a los porcentajes de hombres.

Al igual que en la densidad de población, queda en evidencia lo heterogéneo que son los municipios de la región respecto a la concentración de la población en las áreas urbanas, desde porcentajes muy bajos como es el caso de La Cruz de Río Grande, El Tortuguero y Paiwas (de 3 a 13%), hasta valores elevados en Bluefields (84.8%) y Corn Island, este último con 100 por ciento de población urbana.

Comparando los porcentajes urbanos de la población en ambos censos, se observan que las mayores diferencias porcentuales se encuentran en los municipios de Muelle de los Bueyes que aumenta 22 puntos porcentuales su población urbana en el 2005 con respecto a 1995, le siguen con diferencias menores Desembocadura de Río Grande con cuatro puntos porcentuales y Paiwas con apenas dos puntos porcentuales.

Es importante señalar que de los 12 municipios que conforman la región, ocho de ellos han tenido reducción porcentual de la población en el área urbana en comparación al censo de 1995, siendo el municipio de Laguna de Perlas el que presenta una reducción de 12 puntos porcentuales, Kukra - Hill con siete puntos y Bluefields con seis puntos porcentuales.

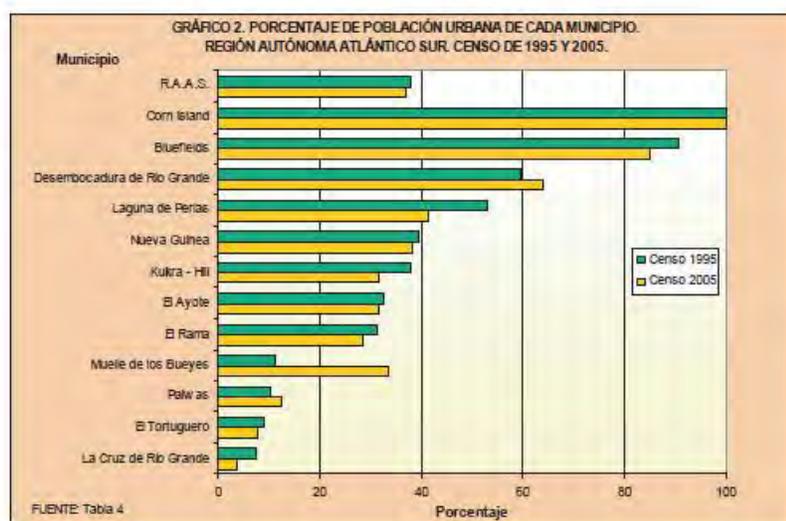
Otro aspecto de interés queda reflejado que en solamente tres municipios han experimentado un descenso de sus poblaciones rurales debido posiblemente a migraciones del área rural hacia la urbana o hacia otros municipios cercanos. Los municipios que han tenido el mayor decrecimiento en el área rural corresponden a los que han tenido incremento en el área urbana, en este caso Muelle de los Bueyes, Desembocadura de Río Grande y Paiwas. El municipio de La Cruz de Río Grande con una de las tasas de mayor crecimiento poblacional ha tenido una ligera disminución de la población urbana y el crecimiento es de la población rural, como consecuencia el porcentaje urbano pasó de 7.3 a 3.6 por ciento en el 2005.

Respecto a las diferencias por sexo y de acuerdo al área de residencia donde se ubican, hay mayor concentración de mujeres en las áreas urbanas en todos los municipios. Muelle de los Bueyes, El Ayote y El Rama son los que presentan la mayor diferencia en porcentaje de la población femenina respecto a la masculina en el área urbana en el 2005. En 1995, El Ayote, Nueva Guinea y Bluefields, tenían más mujeres que hombres en el área urbana; los municipios de El Rama, La Cruz de Río Grande y El Tortuguero no mostraban diferencias porcentuales entre sexo.

En el 2005, Corn Island y Bluefields siguen siendo los municipios más urbanizados de la región con 100.0 y 84.8 por ciento, respectivamente, le sigue

Desembocadura de Río Grande con 64.0 por ciento. En el resto de municipios hay crecimiento poblacional en las áreas urbanas pero siguen siendo predominantemente rural, siendo los municipios de La Cruz de Río Grande, El Tortuguero y Paiwas, los que tienen las poblaciones más rurales de la R.A.A.S. (96.4, 92.2 y 87.6%, respectivamente).

Estado conyugal de la población



Según la Tabla 5, del total de la población de 15 años y más de la R.A.A.S., el 30.0 por ciento declaró tener vínculos maritales mediante casamiento y un 30.1 por ciento están en pareja por unión de hecho (unido o juntado), estos porcentajes son levemente superados por los que se declaran solteros con el 30.2 por ciento, el 5.4 por ciento dice estar separada, el 3.8 por ciento está en calidad de viudez y sólo el 0.5 por ciento declara que es divorciada.

También hay aspectos que condicionan el comportamiento del estado conyugal, la cultura, las costumbres religiosas y las características urbano - rural de cada municipio, entre otros. Generalmente la unión tiene mayor significación en los municipios con predominio de población rural, en este contexto las uniones y aún los mismos casamientos se dan a una edad más temprana, esto implica que en estos ámbitos se presenten menos porcentajes de personas solteras. Sin embargo, se nota que en cinco de los seis municipios más rurales en la región, predominan las parejas casadas sobre las unidas o juntadas y también sobre los solteros.

TABLA 5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS POR ESTADO CONYUGAL, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO 2005.

Sexo y Municipio	Total	% Estado Conyugal					
		Unido / Juntado	Casado	Separado	Divorciado	Viudo	Soltero
LA REPÚBLICA	3 213 899	27.6	28.4	6.8	0.7	4.1	32.4
R.A.A.S.	169 063	30.1	30.0	5.4	0.5	3.8	30.2
Paiwas	16 340	26.1	34.9	4.7	0.4	4.6	29.3
La Cruz de Río Grande	11 275	25.9	37.5	3.2	0.2	3.7	29.5
Desembocadura de Río Grande	1 927	21.7	33.6	6.4	0.2	4.3	33.8
Laguna de Perlas	5 854	29.0	28.2	1.9	0.4	3.0	37.6
El Tortuguero	10 477	30.2	37.1	4.8	0.2	3.8	23.9
El Rama	28 902	33.4	28.6	6.9	0.4	3.9	26.8
El Ayote	6 730	29.4	30.9	7.6	0.3	3.8	28.0
Muelle de los Bueyes	13 006	27.7	31.8	6.3	0.5	4.0	29.8
Kukra - Hill	4 815	39.8	26.1	7.0	0.4	3.4	23.3
Corn Island	4 182	37.2	18.8	4.9	0.7	2.3	36.1
Bluefields	27 722	28.4	25.2	5.3	1.0	3.8	36.3
Nueva Guinea	37 833	31.4	29.2	5.1	0.4	3.9	30.0
Hombres	83 771	29.4	30.0	2.3	0.3	1.6	36.4
Paiwas	8 260	24.7	34.8	1.6	0.2	1.9	36.7
La Cruz de Río Grande	5 777	24.9	36.4	0.8	0.1	1.6	36.1
Desembocadura de Río Grande	964	20.9	34.0	2.1	0.1	1.7	41.3
Laguna de Perlas	2 922	28.2	28.6	1.6	0.2	1.6	39.8
El Tortuguero	5 442	29.0	35.9	2.4	0.1	1.5	31.2
El Rama	14 507	32.1	28.5	3.2	0.2	1.8	34.3
El Ayote	3 285	28.0	31.3	2.9	0.2	1.6	36.0
Muelle de los Bueyes	6 427	27.3	31.8	2.0	0.4	1.4	37.0
Kukra - Hill	2 498	37.8	25.8	3.6	0.3	2.0	30.5
Corn Island	1 963	37.3	20.2	4.0	0.6	1.2	36.8
Bluefields	12 948	29.4	25.7	2.7	0.5	1.6	40.1
Nueva Guinea	18 778	30.5	29.3	1.8	0.3	1.5	36.6
Mujeres	85 292	30.8	29.9	8.4	0.7	6.0	24.1
Paiwas	8 080	27.5	35.0	7.7	0.5	7.5	21.8
La Cruz de Río Grande	5 498	27.0	38.6	5.7	0.3	6.0	22.4
Desembocadura de Río Grande	963	22.5	33.2	10.8	0.3	6.9	26.3
Laguna de Perlas	2 932	29.8	27.8	2.1	0.5	4.3	35.3
El Tortuguero	5 035	31.5	38.4	7.3	0.3	6.3	16.1
El Rama	14 395	34.7	28.6	10.7	0.6	6.1	19.2
El Ayote	3 445	30.6	30.5	12.1	0.5	5.9	20.4
Muelle de los Bueyes	6 579	28.0	31.7	10.4	0.6	6.4	22.8
Kukra - Hill	2 317	41.9	26.5	10.6	0.6	4.9	15.5
Corn Island	2 219	37.1	17.5	5.6	0.9	3.2	35.6
Bluefields	14 774	27.5	24.8	7.5	1.4	5.7	33.0
Nueva Guinea	19 055	32.3	29.2	8.3	0.6	6.2	23.5

En el contexto más urbano de la región, predominan las parejas unidas o juntadas, y los solteros sobre las parejas casadas. Corn Island (municipio completamente urbano), que posee el segundo mayor porcentaje de unidos de la región (37.2%) y el porcentaje más bajo de casados (18.8%), también tiene uno de los mayores porcentajes de personas solteras.

Se tienen porcentajes altos de personas unidas o juntadas y casadas en El Tortuguero, Kukra - Hill, La Cruz de Río Grande, El Rama y Paiwas (entre el 61 y 68%), predominando las personas unidas o juntadas sobre las casadas sólo en El Rama con cinco puntos porcentuales de diferencia y Kukra - Hill con 14 puntos de diferencia. Con porcentajes altos de casados están los tres municipios restantes que a la vez son los más rurales, esta situación podría estar influenciada por las costumbres religiosas y culturales que predominan en la región.

Los municipios con más población soltera corresponden a Laguna de Perlas (37.6%), Bluefields (36.3%), Corn Island (36.1%) y Desembocadura de Río Grande (33.8%), que figuran entre los municipios con población más urbana en toda la región. Aunque actualmente Laguna de Perlas es más rural, según el censo de 1995 este municipio tenía un porcentaje de población urbana un poco mayor al 50 por ciento, lo que podría explicar la situación anterior.

La separación de las parejas tiene mucha mayor importancia que el divorcio y hay diferencias significativas en los municipios con respecto a estas categorías. Mientras que sólo el dos por ciento de las personas se declararon como separadas en Laguna de Perlas, alcanza el 7.6 por ciento en El Ayote. En La Cruz de Río Grande, junto con los municipios de Desembocadura de Río Grande y El Tortuguero, la categoría divorciado presenta los valores inferiores (0.2% en cada uno), el valor más elevado se encuentra en Bluefields (1.0%).

La viudez por su parte es superior al promedio regional (3.8%) en cinco de los doce municipios, alcanzando hasta el 4.6 por ciento en Paiwas. Corn Island tiene el menor porcentaje de personas viudas con apenas el 2.3 por ciento.

El ingreso de las mujeres a la unión conyugal, ya sea como juntadas o casadas, a una edad más temprana que los hombres¹², hace que el porcentaje de solteras sea más bajo que el de los solteros y esto se percibe en todos los municipios. Otras diferencias apreciables quedan reflejadas en las restantes categorías, los porcentajes de mujeres separadas, divorciadas y unidas o juntadas superan claramente a los hombres en estas condiciones; se explica este comportamiento por el hecho de que los hombres separados y divorciados vuelven a la condición de unidos o casados en una proporción mayor que en el caso de las mujeres, algo similar ocurre con la viudez con el agregado de que parte de la diferencia entre viudos y viudas se relaciona con la mayor mortalidad masculina con respecto a la femenina (el porcentaje de viudos apenas es del dos por ciento en Kukra - Hill, mientras que hay varios municipios en donde el porcentaje de

¹² INIDE, 2007: VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005. "Población Volumen I Características Generales", Cuadro 3.

viudas es entre cuatro y siete por ciento. Paiwas tiene el mayor valor con el 7.5 por ciento de viudas y con el menor porcentaje está Corn Island (3.2%).

Lugar de nacimiento y residencia anterior de la población

La movilidad de los habitantes, como componente de la dinámica poblacional, es uno de los temas de interés en el estudio de la población, ya que la migración interna influye en el crecimiento o decrecimiento de la población de las diferentes divisiones administrativas (departamentos, regiones autónomas o municipios), áreas de residencia y regiones geográficas que conforman un país.

En los censos nacionales de población se investiga los movimientos espaciales a nivel municipal a partir de su lugar de nacimiento y del lugar de residencia 5 años antes de la realización del censo, con respecto a la residencia actual (al momento del censo), con las respuestas a estas preguntas se tiene conocimiento de los movimientos migratorios de toda la vida (a partir del lugar de nacimiento) y los movimientos más cercanos en el tiempo (lugar de residencia cinco años antes del censo).

Lugar de nacimiento

La pregunta sobre el lugar de nacimiento, permite conocer el total de personas que viven en su municipio de nacimiento (no migrantes), así como aquellos que residen en un municipio diferente al municipio en que nacieron (migrantes). La Tabla 6, muestra información correspondiente a este tema en el censo 2005. Es de importancia para los actores sociales, conocer los factores que condicionan el patrón de comportamiento que presenta la migración interna en cada una de las divisiones administrativas, para lo cual se requiere de estudios más específicos sobre el tema.

Los movimientos poblacionales causan modificaciones además del volumen de la población, en la estructura social tanto del municipio a donde migran como del lugar de origen. Modifican incluso la disponibilidad de servicios de salud, educación, empleo, recreación, servicios en la vivienda (alcantarillado, agua potable, electricidad) entre otros. Rincón y Fajardo señalan que: **“Los factores económico sociales están ligados a rasgos personales como la edad de los individuos, pero también a las características del grupo familiar como su tamaño, el nivel medio de educación de sus miembros, los ingresos familiares y a las**

diferencias estructurales en las condiciones de vida que prevalecen en cada una **de las regiones**¹³, además de las consideraciones relativas a género.

El 72.9 por ciento de la población nacida en el país y que residía en cada uno de los doce municipios de la R.A.A.S. en el año 2005, la constituye los nacidos en el mismo municipio. El 8.2 por ciento nació en un municipio de la región diferente al de residencia en el 2005 y el restante 18.8 por ciento nació en otro departamento o región autónoma del país, totalizando así la población de la Región Autónoma Atlántico Sur existente en ese año.

Del total de población nacida en cada municipio, los que mantienen mayor porcentaje de su población nacida en ellos son: Desembocadura de Río Grande (93.8%) y El Tortuguero (91.4%). Entre los que menos logran retener a las personas originarias de su territorio están Muelle de los Bueyes (69.3%), El Ayote (70.0%), El Rama (74.2%) y Nueva Guinea (75.1%), quienes tienen porcentajes que van desde el 24.9 al 30.7 por ciento de su población originaria que ha emigrado.

Aunque en términos absolutos, los municipios de Nueva Guinea y El Rama captan mayor población que ha migrado de su municipio de nacimiento, en términos relativos (esto es de acuerdo al tamaño de sus respectivas poblaciones), es en los municipios de Corn Island, El Tortuguero, Nueva Guinea, Kukra - Hill y El Ayote donde más del 30 por ciento de sus habitantes nacieron en otros municipios (37.6, 36.9, 33.4, 32.5 y 31.8%, respectivamente), entre el 20 y el 30 por ciento en La Cruz de Río Grande, Muelle de los Bueyes, Paiwas y El Rama; y menos del 20 por ciento en Bluefields, Laguna de Perlas y Desembocadura de Río Grande.

¹³ Rincón, Manuel y Fajardo Miyerlandi. Migración Interna e Internacional. Teoría, datos y métodos de análisis. Bogotá, Colombia, 2004.

El municipio de Nueva Guinea constituye un atractivo para los migrantes internos de otros departamentos, ya que cerca de uno de cada tres inmigrantes nacidos en otro departamento y que llegan a la región, residen en este municipio, representando para la población de Nueva Guinea más de la cuarta parte de su población (28.3%). Los municipios de Paiwas y El Rama captan, junto con Nueva Guinea cerca de seis de cada diez migrantes provenientes de otro departamento o región. Esto genera mayor presión en la demanda de servicios e infraestructura social y la necesidad de destinar mayores recursos para solventar esta demanda producto de las corrientes migratorias.

TABLA 6. POBLACION NACIDA EN EL PAÍS, NO MIGRANTE, INMIGRANTES, EMIGRANTES INTERNOS Y SALDO NETO MIGRATORIO, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO 2005

Municipio	Total	No Migrante	Inmigrante (Nació en Otro Municipio)			Emigrante (Reside en Otro Municipio)			Saldo Neto (Inmigrante-Emigrante)
			Total	De Esta Región	De Otro Departamento/ Región	Total	De la Misma Región	De Otro Departamento/ Región	
Paiwas	31 518	23 989	7 529	521	7 008	7 709	3 247	4 462	- 180
La Cruz de Río Grande	23 101	16 334	6 767	3 723	3 044	2 210	888	1 322	4 557
Desembocadura de Río Grande	3 548	3 022	526	170	356	201	140	61	325
Laguna de Perlas	10 455	8 809	1 646	1 224	422	1 325	998	327	321
El Tortuguero	21 808	13 767	8 041	4 073	3 968	1 290	1 115	175	6 751
El Rama	51 535	40 628	10 907	2 938	7 969	14 095	6 413	7 682	- 3 188
El Ayote	12 366	8 433	3 933	648	3 285	3 617	2 784	833	316
Muelle de los Bueyes	21 909	15 506	6 403	813	5 590	6 863	3 934	2 929	- 480
Kukra - Hill	8 453	5 708	2 747	1 637	1 110	1 078	800	278	1 669
Corn Island	6 489	4 046	2 443	1 178	1 265	1 004	369	635	1 439
Bluefields	44 010	35 486	8 524	4 506	4 018	8 980	2 245	6 735	- 458
Nueva Guinea	65 707	43 776	21 931	3 363	18 568	14 539	1 861	12 678	7 392

*No incluye 4 252 migrantes con lugar de nacimiento ignorado.

El municipio que recibe mayor volumen de inmigrantes intrarregionales, es Bluefields con casi dos de cada diez inmigrantes, seguido por El Tortuguero con aproximadamente uno de cada seis inmigrantes que se mueven a lo interno de la región. Los municipios menos atrayentes son Desembocadura de Río Grande y Paiwas ya que absorben menos del cinco por ciento de esta población.

En cuanto al total de población inmigrante, su procedencia es mayoritariamente interdepartamental e interregional, teniendo siete de cada diez inmigrantes esta característica, al listar los municipios donde predomina la población inmigrante interdepartamental e interregional sobre los inmigrantes intrarregional, se cuentan en orden de importancia: Nueva Guinea, Muelle de los Bueyes, El Ayote, Paiwas, El Rama, Desembocadura de Río Grande y Corn Island.

En tanto, para las emigraciones de personas nacidas en un municipio de la R.A.A.S., el comportamiento es similar en la mitad de los municipios, presentando mayor volumen de emigrantes a municipios de otro departamento o región autónoma (desde 54 a 88%), mientras los seis municipios restantes tienen mayor volumen de emigrantes hacia lo interno de la región (desde 57 a 87%).

En volumen, la población de la R.A.A.S. emigra más hacia otro departamento o región autónoma y procede principalmente de los municipios de Nueva Guinea, El Rama y Bluefields. El municipio que menos emigrantes presenta tanto intrarregional como interdepartamental es Desembocadura de Río Grande con apenas 201 emigrantes.

Residencia anterior

Los movimientos migratorios recientes son evidentemente de menor magnitud que los correspondientes a los derivados a partir del lugar de nacimiento. La Tabla 7 muestra cambios importantes en las corrientes migratorias, el más significativo es el referido al municipio de Nueva Guinea y El Rama, que siguen siendo los que presentan los mayores volúmenes de inmigrantes y emigrantes, con el hecho de que estos últimos superan a los primeros, resultando en un saldo migratorio negativo en los últimos cinco años. Destacan con saldo migratorio positivo La Cruz de Río Grande y El Tortuguero. En general, la región es expulsora de población teniendo un saldo neto migratorio total negativo en seis de los doce municipios, superando éstos en volumen a los que tienen saldos netos migratorios positivos.

El volumen de emigrantes es mayor que la cantidad de personas que han llegado a residir en la región en los últimos cinco años. Prevalece el número de personas que llegan de otros departamentos o región autónoma a algún municipio de la R.A.A.S., que los provenientes de la misma región. La emigración tiene el mismo comportamiento pero en menor proporción.

TABLA 7. POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS RESIDENTE EN EL PAÍS EN EL AÑO 2000, NO MIGRANTE, INMIGRANTES, EMIGRANTES INTERNOS Y SALDO NETO MIGRATORIO, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO 2005.

Municipio	Total	No Migrante	Inmigrante (Reside en Otro Municipio en el Año 2000)			Emigrante (Reside en Otro Municipio)			Saldo Neto (Inmigrante-Emigrante)
			Total	De Esta Región	De Otro Departamento/Región	Total	De la Misma Región	De Otro Departamento/Región	
Paiwas	26 703	25 039	1 664	222	1 442	2 293	738	1 555	- 829
La Cruz de Río Grande	19 004	17 072	1 932	1 231	701	687	226	461	1245
Desembocadura de Río Grande	3 070	2 928	142	39	103	65	35	30	77
Laguna de Perlas	9 191	8 712	479	403	76	287	193	94	192
El Tortuguero	17 966	16 401	1 565	1 152	413	721	648	73	844
El Rama	44 790	42 898	1 892	946	946	3 038	1 633	1 405	- 1146
El Ayote	10 619	9 714	905	290	615	1 182	872	310	- 277
Muelle de los Bueyes	19 300	18 300	1 000	337	663	1 178	751	427	- 178
Kukra - Hill	7 390	6 839	551	413	138	288	219	69	283
Corn Island	5 750	5 139	611	343	268	343	135	208	268
Bluefields	39 986	38 619	1 367	797	570	2 064	612	1 452	- 897
Nueva Guinea	58 117	55 731	2 386	626	1 760	4 230	737	3 493	- 1844

*No incluye 1 000 migrantes con lugar de origen ignorado.

En valores absolutos, quienes tienen los mayores aportes de población a causa de la inmigración son en orden de importancia Nueva Guinea, La Cruz de Río Grande, El Rama, Paiwas y El Tortuguero no obstante por su tamaño poblacional los aportes en la población total, ubican a los municipios de Corn Island, La Cruz de Río Grande, EL Tortuguero y El Ayote como los más favorecidos, con porcentajes que van desde 8.5 a 10.6 por ciento.

La población de la región emigra principalmente a otros departamentos o región autónoma, sin embargo hay municipios que tienen dentro de su población emigrante mayor porcentaje hacia municipios de la misma región como El Tortuguero (89.9%), Kukra - Hill (76.0%), El Ayote (73.8%), Laguna de Perlas (67.2%) y Muelle de los Bueyes (63.8%)

De la población residente en cada municipio, la mayoría experimentan menos cambios en su estructura poblacional provocada por la llegada de personas a su municipio, ya que de su población existente en el año 2005, más del 90 por ciento corresponde a no migrantes de los últimos cinco años, excepto en La Cruz de Río Grande y Corn Island. También son modificadas sus poblaciones por los porcentajes que emigran, principalmente en los municipios de El Ayote, Paiwas, Nueva Guinea, El Rama, Corn Island y Muelle de los Bueyes perdiendo en los últimos cinco años desde un seis por ciento de su población existente en el año 2000, hasta un 10.8 por ciento a causa de la emigración.

Población de 5 años y más según religión

La religión que profesan los nicaragüenses, es uno de los temas que ha estado presente en los últimos censos del país, investigada a partir de los 5 años

de edad. Según la Tabla 8, para 1995 la población de la R.A.A.S., creyente en la fe Católica representan el 62.7 por ciento, para el año 2005 hay una reducción de 10 puntos porcentuales (52.7%), mientras que los que declararon pertenecer a la religión Evangélica aumentan en el mismo periodo de un 18.5 por ciento a un 23.0 por ciento, la religión Morava muestra una reducción porcentual pasando de 4.6 por ciento en 1995 a 3.4 por ciento. Para el 2005 se investiga la religión Testigos de Jehová, los que tienen presencia en apenas 0.5 por ciento de la población de la R.A.A.S. Otras denominaciones religiosas mantienen el mismo porcentaje en ambos censos. Para el 2005 hay un marcado aumento en los no creyentes o de los que no profesan religión alguna, que pasan de un 8.5 por ciento al 14.7 por ciento, en los diez años transcurridos.

A nivel municipal el contexto religioso guarda cierta correspondencia con lo acontecido a nivel de la región, donde se nota una baja considerable de los católicos, a la par que aumentan los evangélicos y los que no tienen religión, a excepción de los municipios de Laguna de Perlas y Desembocadura de Río Grande que aumentan 13 y 12 puntos porcentuales, respecto a 1995 en la religión Católica, con aumento de 12 y 14 puntos porcentuales en la religión Evangélica. En los municipios de El Ayote, El Tortuguero y La Cruz de Río Grande, se dan las bajas más considerables en la fe Católica en el orden de 16 a 19 puntos porcentuales y aumentan los creyentes en la religión Evangélica, sobre todo en La Cruz de Río Grande que aumenta 17 puntos, en El Tortuguero aumenta 13 puntos y en El Ayote éstos aumentan siete puntos.

La religión Morava, característica de la R.A.A.S., sigue teniendo representación en los municipios Desembocadura de Río Grande, Laguna de

TABLA 8. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS POR RELIGIÓN, SEGÚN CENSO Y MUNICIPIO.

Censo y Municipio	Total	% Religión					Ninguna
		Católica	Evangélica	Morava	Testigos de Jehová	Otra	
Censo 1995							
LA REPÚBLICA	3 647 307	72.9	15.1	1.5	-	2.0	8.5
R.A.A.S.	217 547	62.7	18.5	4.6	-	5.6	8.5
Paiwas	25 746	61.5	28.1	0.0	-	0.1	10.3
La Cruz de Río Grande	10 612	74.9	15.2	4.7	-	3.6	1.6
Desembocadura de Río Grande	2 535	7.7	7.7	69.0	-	15.3	0.3
Laguna de Perlas	4 967	13.9	16.9	28.2	-	35.9	5.1
El Tortuguero	7 273	78.0	10.6	7.9	-	2.2	1.3
El Rama	36 465	72.5	19.2	0.1	-	1.3	6.9
El Ayote	6 696	85.2	9.2	-	-	0.4	5.3
Muelle de los Bueyes	18 668	78.8	14.9	0.0	-	0.4	5.8
Kukra - Hill	5 903	69.8	12.0	5.5	-	8.2	4.5
Corn Island	4 380	12.1	7.2	21.1	-	52.6	7.0
Bluefields	30 797	51.9	10.9	14.8	-	17.7	4.7
Nueva Guinea	63 505	60.8	23.4	0.0	-	1.0	14.8
Censo 2005							
LA REPÚBLICA	4 537 200	58.6	21.6	1.6	0.9	1.6	15.7
R.A.A.S.	263 679	52.7	23.0	3.4	0.5	5.6	14.7
Paiwas	26 771	47.3	33.8	0.0	0.0	0.4	18.5
La Cruz de Río Grande	19 035	56.0	32.3	3.9	-	0.8	7.0
Desembocadura de Río Grande	3 078	19.2	22.2	37.4	0.1	13.7	7.3
Laguna de Perlas	9 244	26.6	28.8	17.4	0.3	21.5	5.5
El Tortuguero	18 084	60.6	23.3	0.0	-	0.5	15.6
El Rama	45 163	62.2	21.5	0.1	0.3	1.0	14.9
El Ayote	10 697	69.1	16.4	0.0	0.4	0.5	13.5
Muelle de los Bueyes	19 425	65.6	18.6	0.0	0.5	1.5	13.9
Kukra - Hill	7 485	57.6	18.2	3.8	0.4	8.5	11.5
Corn Island	5 820	15.1	8.0	13.4	1.2	44.1	18.2
Bluefields	40 311	44.8	15.9	10.8	1.7	17.5	9.3
Nueva Guinea	58 566	51.7	25.0	0.0	0.4	1.8	21.1

Perlas, Corn Island y Bluefields, pero hay una reducción porcentual importante especialmente en el municipio Desembocadura de Río Grande que redujo 32 puntos porcentuales desde 1995, seguido de Laguna de Perlas con 11 puntos porcentuales, Corn Island con ocho puntos porcentuales y Bluefields con cuatro puntos porcentuales. El municipio de El Tortuguero que en 1995 su población Morava era el 7.9 por ciento, para el 2005 el valor porcentual se reduce a menos del uno por ciento.

En Laguna de Perlas y Corn Island se aprecia una reducción porcentual en la categoría Otra, en 1995 Laguna de Perlas tenía el 35.9 por ciento profesantes de Otra religión, en Corn Island era el 52.6 por ciento, en el 2005 estos municipios muestran el 21.5 y 44.1 por ciento, respectivamente.

En el 2005, en la categoría Ninguna religión muestran los mayores porcentajes en Nueva Guinea con 21.1 por ciento, seguido de Paiwas (18.5%), Corn Island (18.2%) y El Tortuguero (15.6%), en estos dos últimos municipios los no creyentes aumentan 11 y 14 puntos porcentuales, respectivamente, entre

ambos censos. Nueva Guinea sigue manteniéndose como el municipio con el más alto porcentaje de personas que no tienen religión en ambos censos.

Población indígena o comunidad étnica

El auto reconocimiento o pertenencia a un pueblo indígena o comunidad étnica se investigó por primera vez en Nicaragua en el censo 2005, hecho muy importante para obtener datos valiosos que cuantifiquen y caractericen esta población y así conocer la diversidad étnica que existe en el país.

En la Tabla 9, se observa que la Región Autónoma Atlántico Sur cuenta con el 16.7 por ciento de la población del país que se autoidentificó como perteneciente a un pueblo indígena o comunidad étnica. Las 74 213 personas que se autoidentificaron (representan el 24.2 por ciento de la población total de la región), de éstas el 87.7 por ciento habla la lengua de su comunidad étnica. Los datos demuestran que 66.0 por ciento de la población autoidentificada se ubica en la parte urbana, con la característica que el 90.6 por ciento de esta población habla la lengua, mientras que en el área rural el porcentaje baja un poco (82.1%).

TABLA 9. POBLACIÓN AUTOIDENTIFICADA, DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL Y PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE HABLA LA LENGUA POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN PUEBLO INDÍGENA O COMUNIDAD ÉTNICA A LA QUE PERTENECE. CENSO 2005.

Pueblo Indígena o Comunidad Étnica	Total			Urbano			Rural		
	Población	%	% Habla la Lengua	Población	%	% Habla la Lengua	Población	%	% Habla la Lengua
LA REPÚBLICA	443 847		55.0	191 682		55.3	252 165		54.8
R.A.A.S.	74 213	100.0	87.7	49 011	100.0	90.6	25 202	100.0	82.1
Rama	1 239	1.7	34.5	212	0.4	44.3	1 027	4.1	32.4
Garífuna	1 095	1.5	38.1	895	1.8	43.8	200	0.8	12.5
Mayangna-Sumu	89	0.1	57.3	30	0.1	53.3	59	0.2	59.3
Miskitu	7 398	10.0	92.1	5 426	11.1	94.5	1 972	7.8	85.6
Ulwa	68	0.1	64.7	54	0.1	79.6	14	0.1	7.1
Creole (Kriol)	16 607	22.4	96.0	15 415	31.5	96.4	1 192	4.7	92.0
Mestizo de la Costa Caribe	44 590	60.1	92.8	25 639	52.3	93.1	18 951	75.2	92.4
Xiu-Sutiava	21	0.0	-	16	0.0	-	5	0.0	-
Nahoa-Nicarao	33	0.0	-	19	0.0	-	14	0.1	-
Chorotega-Nahua-Mange	216	0.3	-	33	0.1	-	183	0.7	-
Cacaopera-Matagalpa	17	0.0	-	9	0.0	-	8	0.0	-
Otro	534	0.7	-	480	1.0	-	54	0.2	-
No sabe	1 282	1.7	-	151	0.3	-	1 131	4.5	-
Ignorado	1 024	1.4	-	632	1.3	-	392	1.6	-

Los principales pueblos indígenas o comunidades étnicas con que se autoidentifica la población de la R.A.A.S. son Mestizo de la Costa Caribe con un

60.1 por ciento de la población total autoidentificada, Creole (Kriol) con 22.4 por ciento y un poco menos los Miskitu (10.0%). Por el contrario, el resto de grupos investigados, no tienen relevancia ya que presentan porcentajes inferiores al dos por ciento en cada caso. Los Mestizos de la Costa Caribe, tienen más presencia en el área urbana de la región (57.5%), aunque en el área rural son menos, éstos representan el 75.2 por ciento de la población autoidentificada en la región.

Es importante destacar que la población que se autoidentifica con las tres principales comunidades étnicas conserva su lengua de origen, ya que un poco más del 90 por ciento de personas que se reconocen como Creole (Kriol), Mestizo de la Costa Caribe y Miskitu hablan la lengua, también esto es notorio indistintamente del área de residencia en que se encuentren.

Del total de población que se autoidentificó como Rama, el 82.9 por ciento reside en el área rural de la R.A.A.S., por su parte los Miskitu se concentran más en el área urbana, ya que del total de población el 73.3 por ciento reside en ésta.

El auto reconocimiento a un pueblo indígena o una comunidad étnica es evidente en la R.A.A.S., ya que la población declara con certeza a que grupo pertenece. Esto se confirma al observar el bajo porcentaje de la población que no sabe a qué pueblo indígena o comunidad étnica pertenece o está ignorada la respuesta (3.1%).

Según datos de la Tabla 10, en el contexto municipal, Bluefields concentra casi al 50 por ciento (47.4%) de la población perteneciente a un pueblo indígena o comunidad étnica de la región. Después se ubica La Cruz de Río Grande (14.6%) y Laguna de Perlas con el 12.6 por ciento de la población. Mientras que en Muelle de los Bueyes solamente 77 personas se autoidentificaron (0.1%).

El auto reconocimiento como Mestizo de la Costa Caribe es el que tiene más representatividad, debido a que en cinco municipios se obtienen el mayor porcentaje del total de autoidentificados, siendo en El Tortuguero donde hay la mayor presencia ya que el 96.0 por ciento de los autoidentificados del municipio pertenecen a este pueblo indígena, le siguen Paiwas (92.0%), La Cruz de Río Grande (89.4%), Kukra - Hill (66.8%) y Bluefields con el 65.2 por ciento

En el municipio de Desembocadura de Río Grande predominan los Miskitu con un 76.3 por ciento, en Laguna de Perlas hay mayor presencia de los que se auto reconocen como Creole (Kriol) con el 42.0 por ciento de la población total que se autoidentifica, mientras que en Corn Island son casi la mitad de la población autoidentificada (48.2%). En El Rama predominan los que se auto reconocen como Rama con el 33.5 por ciento.

En los municipios de Muelle de los Bueyes, El Ayote y Nueva Guinea, es donde se obtiene el mayor porcentaje de la población autoidentificada que no se conoce a que pueblo indígena o comunidad pertenece, ya que el 69.5 por ciento

de la población de El Ayote declaró no saber a cual grupo pertenecen o la información está ignorada. Para el municipio de Muelle de los Bueyes corresponde el 57.2 por ciento y en Nueva Guinea es el 51.9 por ciento.

Nivel de la fecundidad en el orden regional

TABLA 10. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION AUTOIDENTIFICADA POR PUEBLO INDIGENA O COMUNIDAD ÉTNICA A LA QUE PERTENECE, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO 2005.

Municipio	Total	% Pueblo indígena o Comunidad Étnica													
		Rama	Garifuna	Mayangna-Sumu	Miskitu	Ulwa	Creole (Kriol)	Mestizo de la Costa Caribe	Xiu-Sutiava	Nahoa-Nicarao	Chorotega-Nahua-Manga	Cacaopera-Matagalpa	Otro	No sabe	Ignorado
LA REPÚBLICA	443 847	0.9	0.7	2.2	27.2	0.2	4.5	25.3	4.5	2.5	10.4	3.4	3.1	10.7	4.4
R.A.A.S.	74 213	1.7	1.5	0.1	10.0	0.1	22.4	60.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.7	1.7	1.4
Palwas	2 110	0.3	0.2	0.1	1.0	0.1	0.1	92.0	-	0.3	0.0	0.1	0.6	2.8	2.2
La Cruz de Río Grande	10 845	0.2	-	-	8.8	0.1	0.9	89.4	0.0	-	0.0	-	0.1	0.0	0.6
Desembocadura de Río Grande	2 407	0.1	-	-	76.3	0.4	5.2	17.2	-	-	-	-	0.0	0.2	0.4
Laguna de Perlas	9 356	0.2	8.8	0.0	17.2	0.0	42.0	28.6	0.0	0.0	0.0	-	0.5	2.0	0.5
El Tortuguero	3 303	0.2	0.2	0.2	0.4	0.1	0.2	96.0	0.1	-	-	-	-	0.7	1.8
El Rama	931	33.5	1.9	3.5	3.4	0.3	4.9	17.3	0.1	0.1	0.1	0.1	2.4	21.8	10.4
El Ayote	236	1.3	0.8	-	0.8	-	-	19.1	-	-	7.6	0.4	0.4	60.6	8.9
Muelle de los Bueyes	77	7.8	7.8	1.3	5.2	3.9	1.3	14.3	-	1.3	-	-	16.9	15.6	24.7
Kukra - Hill	3 463	0.3	0.1	-	1.4	-	12.9	66.8	-	0.1	0.0	0.1	0.3	5.8	12.2
Com Island	5 819	0.2	0.4	0.0	27.8	0.0	48.2	18.9	0.0	-	-	-	3.2	0.6	0.6
Bluefields	35 242	2.3	0.5	0.1	3.6	0.1	25.9	65.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.6	0.8	0.4
Nueva Guinea	424	6.6	6.4	1.9	2.6	1.2	0.9	22.9	-	3.5	1.7	0.5	4.2	30.7	17.0

En la Tabla 11, se muestran los resultados obtenidos de las tasas de fecundidad, aplicando el método P/F de Brass a los datos provenientes de los censos de población de 1995 y 2005¹⁴. Quedan reflejados dos conjuntos de tasas de fecundidad para cada censo: las tasas observadas y las corregidas de acuerdo con el factor de corrección (f) calculado en cada aplicación, se agrega la distribución porcentual de las tasas, y el porcentaje de reducción que experimentaron en el período intercensal. Figura también la tasa global de fecundidad (TGF), tanto para los valores observados como para los corregidos (este indicador se obtiene sumando las tasas de fecundidad por edad y multiplicando por cinco, dado que cada grupo de edad tiene una amplitud de cinco años); por último se presentan los factores de corrección que se aplicaron en cada caso.

¹⁴ Las referencias a la aplicación del método P/F, se puede ver en la publicación: INEC. Resumen Censal. Censos Nacionales, 2005. Octubre 2006. Pág. 48.

La fecundidad, ha experimentado un descenso significativo en los diez años transcurridos, el promedio de hijos por mujer bajó algo más de tres hijos (de más de siete, a menos de cuatro), una reducción del nivel de la fecundidad del 45 por ciento; sin embargo el nivel actual de la fecundidad (3.9 hijos por mujer), sólo es superado, en el contexto nacional, por Jinotega y la R.A.A.N. (4.7 y 5.1 hijos por mujer, respectivamente, como se puede ver en el Anexo, Cuadro 5).

TABLA 11. TASAS DE FECUNDIDAD OBSERVADAS Y CORREGIDAS, DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL, PORCENTAJE DE REDUCCIÓN, SEGÚN GRUPOS DE EDAD, TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD Y FACTOR DE CORRECCIÓN DE LAS TASAS. CENSOS DE 1995 Y 2005.

Grupos de Edad	Tasas de Fecundidad						% de Reducción de las Tasas
	Censo 1995			Censo 2005			
	Observadas	Corregidas	%	Observadas	Corregidas	%	
R.A.A.S.							
15-19	0.2098	0.2351	16.5	0.1411	0.1595	20.4	32.2
20-24	0.2962	0.3321	23.4	0.1683	0.1903	24.3	42.7
25-29	0.2616	0.2932	20.6	0.1463	0.1654	21.2	43.6
30-34	0.2210	0.2478	17.5	0.1136	0.1284	16.4	48.2
35-39	0.1722	0.1931	13.6	0.0721	0.0815	10.4	57.8
40-44	0.0762	0.0854	6.0	0.0368	0.0416	5.3	51.3
45-49	0.0309	0.0346	2.4	0.0137	0.0155	2.2	55.2
Σ	1.2679	1.4213	100.0	0.6919	0.7822	100.0	
TGF	6.34	7.11		3.46	3.91		
f		1.1211			1.1305		

Los datos censales para los cálculos anteriores requieren, además de todos los hijos nacidos vivos declarados por las mujeres, de la fecha de nacimiento del último hijo, con esta información se puede tener el total de hijos nacidos vivos en el año anterior al censo, ese número de nacimientos multiplicado

por los factores de corrección obtenidos (1.1211 y 1.1305, para los dos momentos), constituye una estimación del número de nacimientos anuales para la región, los resultados son los siguientes:

Momento Censal	Nacimientos año anterior	Factor de corrección	Nacimientos estimados
21/04/1995	11 802	1.1211	13 231
04/06/2005	8 407	1.1305	9 504

El resultado principal del ejercicio anterior, es poner en evidencia que el descenso que ha experimentado la fecundidad en el período intercensal, tiene como consecuencia un menor número de nacimientos en la actualidad, con respecto al pasado reciente. Este comportamiento queda reflejado en la pirámide poblacional del 2005 observando la reducción de la base, los menores de cinco años presentan un peso inferior que la población de 05-09 años y aún de los que cuentan con 10-14 años, efecto que no se percibía en 1995.

La panorámica municipal (ver Anexo, Cuadro 6), muestra el promedio de hijos por mujer correspondiente al 2005, a continuación se reproducen esos promedios, ordenados de menor a mayor nivel, también se agrega, siguiendo los procedimientos anteriores, los nacimientos anuales estimados en cada municipio y su distribución porcentual en el territorio:

Municipio	TGF	Nacimientos estimados	
		Total	%
R.A.A.S.	3.9	9 504	100.0
Bluefields	2.7	1 121	11.8
Corn Island	3.3	329	2.3
Nueva Guinea	3.4	1 802	18.9
El Ayote	3.4	346	3.6
Muelle de los Bueyes	3.7	662	6.9
El Rama	3.8	1 551	16.3
Desembocadura de Río Grande	4.1	111	1.2
Kukra - Hill	4.2	292	3.1
Laguna de Perlas	4.2	327	3.5
Paiwas	4.5	1 071	11.3
La Cruz de Río Grande	6.5	1 027	10.8
El Tortuguero	6.6	976	10.3

Los resultados obtenidos son demostrativos del distinto comportamiento demográfico, en cuanto al nivel de la fecundidad, observado en el ámbito municipal. Entre los valores extremos hay casi cuatro hijos de diferencia, destaca Bluefields con el promedio de hijos por mujer más bajo (2.7), le sigue un conjunto de municipios (Corn Island, Nueva Guinea, El Ayote, Muelle de los Bueyes y El Rama), con valores que van de los 3.3 a los 3.8 hijos por mujer. Superan ligeramente los cuatro hijos Desembocadura de Río Grande, Kukra - Hill y Laguna de Perlas, nivel superior presenta Paiwas (4.5) y la fecundidad más elevada, alrededor de seis hijos y medio por mujer, se observa en La Cruz de Río Grande y El Tortuguero, estos municipios más que duplican el nivel de la fecundidad de Bluefields.

Los nacimientos más numerosos se presentan en el municipio de Nueva Guinea, seguido de El Rama, estos dos municipios comprenden el 35 por ciento de los nacimientos de la R.A.A.S., otro 45 por ciento de los nacimientos son aportados por las mujeres de Bluefields (11.8%), Paiwas (11.3%), La Cruz de Río Grande (10.8%) y El Tortuguero (10.3%), los demás municipios contribuyen con el 20 por ciento restante, donde Muelle de los Bueyes es el de mayor peso (6.9%), El Ayote, Laguna de Perlas y Kukra - Hill con poco más del tres por ciento cada uno y los menores aportes corresponden a Corn Island (2.3%) y Desembocadura de Río Grande (1.2%).

El Gráfico 3, presenta las tasas de fecundidad por edad de la región, para los dos momentos censales, tienen un comportamiento aceptable, se trata de una estructura de la fecundidad de cúspide temprana, el valor más elevado se tiene en 20-24 años. En la comparación de los dos conjuntos de tasas, se evidencia el descenso de importancia que han experimentado entre 1995 y 2005; aspecto que se complementa con los porcentajes de reducción de las tasas por edades (última columna de la Tabla 11). En esa columna se observa que las reducciones menores, del orden del 30 por ciento, se tuvieron en las adolescentes (menores de 20 años), superan al 40 por ciento en las mujeres de 20-34 años, y son mayores al 50 por ciento a partir de los 35 años.

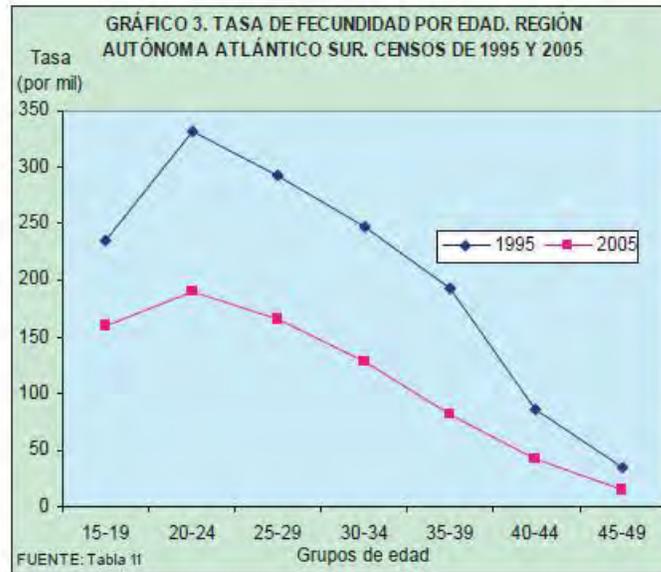
Aunque las tasas por edades han tenido disminuciones importantes, se observa que no hubo una tendencia a la concentración de la fecundidad. Las edades ideales para la maternidad comprenden al intervalo de los 20 a los 34 años, las mujeres de este grupo aportaban con 61.5 por ciento de la fecundidad en 1995 (suma de los porcentajes de los grupos 20-24, 25-29 y 30-34 años), y ese peso es de 61.9 por ciento en el 2005; pero este comportamiento es consecuencia de la disminución en el aporte de las mujeres de 35 años y más (de 22.0% en 1995 a 17.9% en el 2005) y el aumento casi similar en el aporte de las adolescentes (pasó de 16.5 a 20.4%), aunque son cambios importantes en los extremos de las edades reproductivas, se produce cierta compensación que no modifica el peso de nacimientos de mayor riesgo que es cercano al 40 por ciento, en los dos momentos censales.

Mortalidad infantil a nivel regional

La tasa de mortalidad infantil es un indicador que trasciende el campo demográfico y de la salud, se relaciona estrechamente a diferentes condiciones de vida, en este aspecto es un indicador del desarrollo de una sociedad.

En esta parte se presentan los resultados obtenidos, a partir de los datos aportados por los dos últimos censos, conducentes a determinar estimaciones de la mortalidad infantil para la región en conjunto. La información para derivar estimaciones de esta mortalidad, proviene de preguntas dirigidas a las mujeres respecto a los hijos tenidos y a los sobrevivientes al momento del censo, para ello se aplica el método de Brass en la variante propuesta por Coale-Trussell⁸.

8 Las referencias a la aplicación del método de Brass y la variante indicada, se puede ver en la publicación: INEC. Resumen Censal. Censos Nacionales, 2005. Octubre 2006. Pág. 52.



Esta metodología permite calcular estimaciones de la mortalidad infantil a partir de los datos de las mujeres en las edades reproductivas (15-19, 20-24 ..., 45-49 años), es decir siete tasas, con el adicional de la ubicación en el tiempo de cada una de ellas.

En la Tabla 12, se tiene una columna con los grupos de edad de las mujeres, otra con el intervalo (i) que identifica cada grupo, se sigue con la proporción de hijos fallecidos (Q_i) insumo básico para calcular la mortalidad infantil, a continuación el tiempo (t_i) en que se ubica cada estimación y por último las tasas de mortalidad infantil (TMI) obtenidas, estas tres últimas columnas, con las referencias correspondientes a los censos de 1995 y 2005.

TABLA 12. PROPORCIÓN DE HIJOS FALLECIDOS (Q_i), TIEMPO DE LAS ESTIMACIONES (t_i) Y PROBABILIDAD DE MUERTE EN EL PRIMER AÑO DE VIDA (TMI), SEGÚN GRUPOS DE EDAD. CENSOS DE 1995 Y 2005.

Grupos de Edad	Intervalo i	Censo 1995			Censo 2005		
		Proporción de Hijos Fallecidos Q_i	Año t_i	TMI (por mil)	Proporción de Hijos Fallecidos Q_i	Año t_i	TMI (por mil)
R.A.A.S.							
15-19	1	0.05623	1993.9	52.0	0.04046	2004.0	35.8
20-24	2	0.06501	1992.4	58.5	0.05609	2002.6	48.4
25-29	3	0.07804	1990.3	65.8	0.05414	2000.6	44.4
30-34	4	0.08766	1987.9	70.6	0.07182	1998.4	54.3
35-39	5	0.10676	1985.3	80.7	0.08290	1996.1	58.0
40-44	6	0.15547	1982.5	107.2	0.10155	1993.5	64.9
45-49	7	0.18926	1979.4	120.5	0.13521	1990.7	76.9

El aumento tanto en la proporción de hijos fallecidos, como en la edad de las madres, pone en evidencia la mortalidad mayor de los hijos en la medida que se alejan del momento de su nacimiento, esto se verifica en ambos conjuntos de proporciones. También para cada intervalo i , las Q_i obtenidas en el 2005 son inferiores a las de 1995, reflejo del descenso de la mortalidad en la década 1995-2005.

El Gráfico 4, muestra la evolución de las tasas de mortalidad infantil calculadas a partir de los dos últimos censos de población, hay ciertas irregularidades en las mismas, los dos últimos valores de la serie obtenida con los datos del 2005, están por encima de las primeras estimaciones de 1995, además en la serie más reciente se observa que el segundo valor (48.4 por mil) supera al tercero (44.4 por mil), en la medida en que se retrocede en el tiempo las tasas deben aumentar; a pesar de estas inconsistencias se evidencia el descenso importante que ha experimentado esta mortalidad, a lo largo de un cuarto de siglo.

Generalmente se considera que la tasa de mortalidad infantil, estimada a partir de los datos aportados por las mujeres de 15-19 años (primer valor en cada serie) no es un valor confiable, por lo que generalmente no se tiene en cuenta, aunque en este caso, en ambas series, presenta un valor plausible.

Cuando se cuenta con frecuencias elevadas de los eventos (en cuanto al número de mujeres, los hijos tenidos y los sobrevivientes), como es el caso de los totales departamentales o regionales, se utiliza como indicador de la mortalidad infantil, el obtenido con la información aportada por las mujeres de 20-24 años (segundo valor), pero esta estimación en la aplicación realizada para la R.A.A.S., como se indicó anteriormente, no tiene un comportamiento aceptable.

Al practicar desagregaciones de las características investigadas, por ejemplo el cálculo de la mortalidad infantil a nivel municipal, con la intención de derivar un valor más confiable para esta mortalidad, se procede a promediar las tasas obtenidas a partir de los datos de las mujeres de 20-24, 25-29 y 30-34 años (intervalos 2, 3 y 4), donde la información básica es de mejor calidad, también se promedian los tiempos correspondientes a dichos intervalos. Para obtener una estimación aceptable para la R.A.A.S., el procedimiento seguido para estimar las TMI municipales, se aplica también para el total de la región, de esta manera se obtiene una tasa de 49.0 por mil que se ubica en el 2000.5; valor que casi no difiere del obtenido en la ENDESA-2001 (50 por mil)¹⁵. Considerando este valor promedio y la estimación más alejada en el tiempo (120.5 por mil para mediados de 1979), la mortalidad infantil se redujo casi en un 60 por ciento (59.3%), en

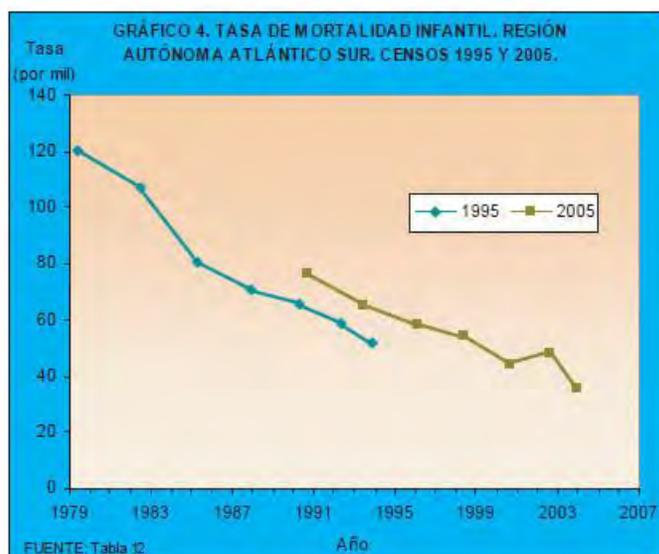
¹⁵ INEC-MINSA. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud, 2001. Informe General, octubre 2002

unos 20 años; a pesar de esta evolución positiva del indicador, la región presenta, junto con la R.A.A.N. los niveles más elevados de esta mortalidad.

Contando con el número estimado de nacimientos para el año anterior, derivados de ambos censos y los riesgos de muerte a los cuales, aproximadamente, están sujetos esos nacimientos (58.5 por mil, obtenido con los datos de las mujeres de 20-24 años en 1995 y 49.0 como promedio a partir de los datos del 2005), es posible estimar a su vez el número de defunciones de menores de un año, con el supuesto de que las tasas de mortalidad infantil calculadas (para mediados de 1992 y mediados del 2000), siguen vigentes para el año anterior a cada uno de los censos, los resultados son los siguientes:

	Nacimientos estimados	TMI	Defunciones de menores de un año
Censo 1995	13 231	0.0585	774
Censo 2005	9 504	0.0490	466

Se observa una disminución significativa de las defunciones de niños(as) menores de un año, cercana al 40 por ciento, se conjugan dos factores en este resultado, por un lado la disminución de la mortalidad infantil y, de mayor importancia, el menor número de nacimientos (si los nacimientos se hubieran mantenido, las defunciones en el primer año de vida hubieran sido 648).



Las estimaciones municipales de la mortalidad infantil (ver Anexo, Cuadro 6), obtenidas de la manera indicada, las mismas se reproducen a continuación, ordenadas de menor a mayor valor, también se presentan las defunciones estimadas de menores de un año, siguiendo el procedimiento anterior, y su distribución porcentual, de acuerdo al peso que ellas tienen en cada municipio:

Municipio	TMI (por mil)	Defunciones estimadas de menores de un año	
		Total	%
R.A.A.S.	49.0	466	100.0
Corn Island	28.6	6	1.3
Bluefields	31.5	36	7.7
Nueva Guinea	35.8	68	14.6
Muelle de los Bueyes	37.6	26	5.6
Kukra - Hill	42.2	12	2.6
Laguna de Perlas	42.5	15	3.2
El Rama	45.9	74	15.9
El Ayote	53.6	20	4.3
Desembocadura de Río Grande	53.7	6	1.3
Paiwas	54.0	60	12.9
El Tortuguero	64.6	65	13.9
La Cruz de Río Grande	72.9	78	16.7

Se observan grandes contrastes a lo interno de la región, los municipios altamente urbanizados como Corn Island cuya población es totalmente urbana, en Bluefields alcanza al 85 por ciento, reflejan la menor mortalidad infantil (alrededor de 30 defunciones de menores de un año por cada 1000 nacidos vivos), se evidencia que la concentración de la población facilita un mayor acceso a salud, a educación y también a coberturas más elevadas en los servicios básicos, elementos que influyen en esta mortalidad; sin embargo la mortalidad infantil de estos municipios casi duplica el valor de la tasa más baja, que corresponde al municipio de Managua (16 por mil).

Siguen a los municipios anteriores, Nueva Guinea y Muelle de los Bueyes, con una tasa de mortalidad infantil entre 36-38 por mil; Kukra - Hill, Laguna de Perlas y El Rama con una tasa superior a 40 por mil; El Ayote, Desembocadura de Río Grande y Paiwas conforman un subconjunto con mortalidad infantil alta (54 por mil), pero es El Tortuguero (65 por mil) y La Cruz de Río Grande (73 por mil), donde se presentan las tasas más elevadas, no solo de la región sino del total de municipios del país (ver TMI en el Anexo, Cuadro 7).

Con respecto a la distribución porcentual de las defunciones de menores de un año, la misma refleja claramente los diferentes riesgos de muerte a que están expuestos los menores de un año. En el contexto de menor mortalidad infantil (Bluefields y Corn Island), estos municipios aportan en conjunto con el 14 por ciento de los nacimientos y solo el nueve por ciento de las defunciones infantiles; en el otro extremo, mortalidad infantil muy elevada (El Tortuguero y La Cruz de

Río Grande), con una participación del 21 por ciento de los nacimientos, presentan casi el 31 por ciento de todas las defunciones de menores de un año.

Promedio de hijos por mujer y proporción de hijos fallecidos

El estudio de la fecundidad ha tenido una larga evolución en lo que respecta a las medidas usadas para la cuantificación de sus niveles y de su cambio en el tiempo. La investigación del número de hijos nacidos vivos de la población femenina de 15 años y más, posibilita una aproximación al comportamiento de la fecundidad. Ello se logra a partir de la paridez media, o sea el número medio de hijos por mujer.

En los censos de 1995 y 2005 se investiga en las mujeres la sobrevivencia de sus hijos, ello permite el cálculo de otro indicador, que en forma aproximada, da razón de la incidencia de la mortalidad, se trata de la proporción de hijos fallecidos. En la Tabla 13, se presenta el comportamiento de los indicadores mencionados, mostrando la panorámica para la R.A.A.S. y sus municipios.

TABLA 13. PROMEDIO DE HIJOS POR MUJER EN POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS Y MÁS Y PROPORCIÓN DE HIJOS FALLECIDOS, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Municipio	Censo 1995						Censo 2005					
	Promedio de Hijos por Mujer			Proporción de Hijos Fallecidos			Promedio de Hijos por Mujer			Proporción de Hijos Fallecidos		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
LA REPÚBLICA	3.43	2.99	4.11	13.7	12.7	14.9	2.95	2.57	3.57	11.3	10.2	12.5
R.A.A.S.	4.12	3.68	4.45	14.5	13.6	15.0	3.55	3.08	3.90	13.1	12.3	13.5
Paivas	4.34	4.16	4.36	15.7	20.3	15.1	3.86	3.38	3.95	13.3	13.9	13.2
La Cruz de Río Grande	4.47	4.39	4.48	14.9	18.3	14.7	4.05	3.22	4.09	14.1	5.9	14.4
Desembocadura de Río Grande	3.40	3.34	3.50	6.0	6.1	5.8	3.32	3.08	3.84	8.5	9.1	7.5
Laguna de Perlas	3.75	3.53	4.04	11.4	9.5	13.6	3.20	2.80	3.54	9.0	4.2	12.3
El Tortuguero	4.32	4.93	4.26	11.8	18.0	11.1	4.48	4.35	4.50	16.9	19.4	16.7
El Rama	4.35	3.93	4.56	16.9	16.2	17.2	3.60	3.23	3.79	14.2	15.2	13.8
El Ayote	4.12	4.25	4.06	15.8	17.4	14.9	3.67	3.72	3.64	14.2	18.4	11.7
Muelle de los Bueyes	4.29	3.72	4.38	16.1	13.7	16.4	3.56	3.51	3.59	14.0	16.3	12.6
Kukra - Hill	4.65	4.55	4.72	17.0	19.1	15.5	3.76	3.59	3.86	14.1	17.7	12.3
Corn Island	3.01	3.01	-	7.8	7.8	-	2.45	2.45	-	6.8	6.8	-
Bluefields	3.33	3.29	3.96	12.6	12.9	9.6	2.90	2.77	3.97	10.7	10.2	13.4
Nueva Guinea	4.35	3.99	4.62	13.8	13.0	14.4	3.62	3.31	3.85	12.5	12.6	12.5

Promedio de hijos por mujer

Los resultados del censo 2005 muestran que continúa el descenso de la fecundidad, entre estos resultados y los correspondientes a 1995, la reducción en el promedio nacional alcanza a medio hijo.

Para el total de la república y la R.A.A.S, se observa un descenso significativo en el 2005. Este indicador, como es de esperar, es mayor en el área rural, pero queda en evidencia el descenso en ambas áreas de residencia. El número medio de hijos por mujer de 1995 al 2005 en la república, descendió un 14.0 por ciento en el área urbana y 13.1 por ciento en el área rural; en cambio la R.A.A.S. muestra un descenso de 16.3 por ciento en el área urbana y 12.4 por ciento en el rural.

Los municipios que sobresalen en la disminución de este indicador en el área rural corresponden a Muelle de los Bueyes y Kukra - Hill y con 18.0 y 18.2 por ciento, Nueva Guinea y El Rama con 16.7 y 16.9 por ciento, respectivamente.

En el área urbana, los municipios que han tenido una mayor reducción en este indicador han sido La Cruz de Río Grande (26.7%), seguido de Kukra - Hill (21.1%) y Laguna de Perlas (20.7%). Por el contrario, las menores reducciones las tienen Muelle de los Bueyes y Desembocadura de Río Grande con 5.6 y 7.8 por ciento respectivamente. Los municipios de El Rama (17.8% urbano, 16.9% rural) y Nueva Guinea (17.0% urbano, 16.7% rural) registran porcentajes cercanos en el descenso del promedio de hijos por mujer en ambas áreas.

En el período 1995-2005, el promedio de hijos por mujer disminuyó en casi todos los municipios. En 1995, ocho de los 12 municipios de la R.A.A.S. superaban los cuatro hijos por mujer. Para el censo del 2005, solamente La Cruz de Río Grande y El Tortuguero superan los cuatro hijos por mujer. Se observan descensos importantes en el número medio de hijos en el área urbana de los municipios de La Cruz de Río Grande, Kukra - Hill, Paiwas y El Ayote, que superaban los cuatro hijos por mujer, donde para el 2005 el promedio de hijos no llega a los cuatro hijos por mujer. Para 1995 en el área rural, nueve municipios superaban los cuatro hijos por mujer, para el 2005 en siete de ellos redujeron el promedio a menos de los cuatro hijos por mujer, los descensos importantes se observan en los municipios de Kukra - Hill, Muelle de los Bueyes, El Rama, Nueva Guinea, y en menor medida Laguna de Perlas, que la diferencia entre los promedios calculados supera el medio por mujer, significa un avance significativo para estos municipios.

Los valores mínimos del promedio de hijos por mujer en el 2005 en el área urbana, se observan en Corn Island y Bluefields (2.45 y 2.77), en el área rural en Laguna de Perlas y Muelle de los Bueyes (3.54 y 3.59). Los valores máximos en el área urbana se encuentran en El Tortuguero y El Ayote (4.35 y 3.72), en el área rural El Tortuguero con 4.50 y La Cruz de Río Grande con 4.09 hijos por mujer.

Proporción de hijos fallecidos

Respecto a la proporción de hijos fallecidos, el descenso del indicador en la R.A.A.S. entre 1995 y 2005, evidencia la disminución de la mortalidad (ver Tabla

13). En 1995 de cada 100 hijos de las mujeres de 15 años y más, 14.5 habían muerto hasta el momento del censo, en 2005 este número se reduce a 13.1 hijos fallecidos de cada 100, indicando un descenso de los niveles de mortalidad. Este comportamiento es similar en la mayoría de los municipios de la región, con excepciones de El Tortuguero y Desembocadura de Río Grande; y en el área urbana de El Ayote y Muelle de los Bueyes, y en el área rural de Bluefields, en donde se observa que hay incremento en la proporción de hijos fallecidos para el 2005.

En 1995 los valores mayores se tenían en Paiwas, El Ayote, Muelle de los Bueyes, El Rama y Kukra - Hill, con valores de 15 a 17 hijos fallecidos de cada 100 y la menor mortalidad en Desembocadura de Río Grande y Corn Island con seis y casi ocho hijos fallecidos de cada 100. En 2005 se tiene a El Tortuguero, como el de mayor mortalidad con casi 17 hijos fallecidos de cada 100, la menor mortalidad se encuentran Corn Island, Desembocadura de Río Grande y Laguna de Perlas, con valores de seis a nueve hijos fallecidos de cada 100 hijos nacidos vivos.

En el área urbana, se observa un descenso significativo en La Cruz de Río Grande al pasar de 18 hijos fallecidos de cada 100 en 1995 a casi seis en el censo 2005, Paiwas pasó de 20 a casi 14 y Laguna de Perlas de casi diez a cuatro de cada 100 en el 2005, es decir estos municipios redujeron la proporción de hijos fallecidos de cinco hasta 12 hijos por mujer, una de las razones se debe posiblemente al crecimiento de la población rural especialmente en los municipios de La Cruz de Río Grande y Laguna de Perlas.

En el área rural, los logros obtenidos en la reducción de la proporción de hijos fallecidos desde 1995 al 2005, sobresalen Muelle de los Bueyes (de 16.4 a 12.6), El Rama (de 17.2 a 13.8), Kukra - Hill (de 15.5 a 12.3) y El Ayote (de 14.9 a 11.7), que tienen una reducción de un poco más de tres hijos fallecidos de cada 100.

Para el censo del 2005, se nota que los municipios de El Tortuguero y Desembocadura de Río Grande incrementan su proporción de hijos fallecidos en el área urbana y rural, siendo notorio en Desembocadura de Río Grande el incremento de tres hijos fallecidos en el área urbana y de casi seis en el área rural de El Tortuguero. Del total de municipios de la R.A.A.S. en ocho de ellos se muestra una proporción menor de hijos fallecidos en el área rural respecto al área urbana.

Características Educativas

Analfabetismo

Para el Censo del 2005, la Región Autónoma Atlántico Sur presenta la tasa de analfabetismo más alta del país 36.3 por ciento en la población de 10 años y más, seguido por la R.A.A.N, Río San Juan y Jinotega en el orden de (34 a 37%). Chontales, Nueva Segovia, Madriz, Matagalpa y Boaco (25 a 32%) en los departamentos restantes las tasas de analfabetismo se encuentran entre el 14 y 18 por ciento. La tasa más baja la tiene Managua con 9.3 por ciento (ver Anexo, Cuadro 6).

La Tabla 14, muestra que en la R.A.A.S y sus municipios, para el censo 2005 el menor nivel de analfabetismo lo tiene Corn Island con 8.9 por ciento y Bluefields con 17.1 por ciento, luego está Laguna de Perlas 28.0 por ciento, Muelle de los Bueyes y Nueva Guinea en el orden de 33 por ciento, Desembocadura de Río Grande, Kukra - Hill y El Rama desde un 34.6 por ciento hasta 39.0 por ciento. El Ayote, Paiwas, La Cruz de Río Grande (45 a 57%) y El Tortuguero tiene la tasa más alta con 60.9 por ciento.

De acuerdo al área de residencia, se tienen diferencias significativas siendo mayor el nivel en todos los municipios en el área rural. Las mayores diferencias en el 2005, se aprecian en Laguna de Perlas donde el analfabetismo rural es casi seis veces más que el urbano, cuatro veces superior en Bluefields, y el doble en El Tortuguero, El Rama y Kukra - Hill. Los mayores porcentajes de analfabetismo rural lo presentan El Tortuguero (63.6%) y Desembocadura de Río Grande (62.4%), los menores porcentajes en Muelle de los Bueyes (39.2%) y Nueva Guinea (41.2%). El mayor porcentaje de analfabetismo urbano lo tiene El Ayote (34.1%) y el menor Corn Island (8.9%).

En los porcentajes de reducción de las tasas, se observa que el analfabetismo descendió en más de la mitad de los municipios de la región, este descenso fue mayor en El Ayote (32.1%) y Muelle de los Bueyes (31.4%), en otros alcanzó una reducción de 28 por ciento, Paiwas y Nueva Guinea.

Es importante señalar que, aunque existen diferencias apreciables entre área de residencia, se tuvo un descenso del analfabetismo entre 1995 y 2005, con mayor impacto en el ámbito urbano. La tasa urbana del departamento disminuyó en un 27 por ciento, mientras que en el área rural fue inferior al 19 por ciento (18.3%); en 1995 el analfabetismo rural era 2.3 veces mayor que el urbano, en el 2005 es 2.6.

Entre 1995 y 2005 la disminución de las tasas de analfabetismo no benefició de igual manera a todos los municipios; en El Tortuguero, El Ayote, Nueva Guinea y Paiwas el descenso fue mayor en el área urbana. Mientras que en

Desembocadura de Río Grande, Laguna de Perlas y La Cruz de Río Grande, hay un aumento en el analfabetismo rural.

La disminución de la tasa en el área rural benefició los municipios de El Ayote (30.8%), Paiwas y Nueva Guinea (26.3%, para ambos), El Rama (25.6%); las reducciones menores se tuvieron en Bluefields (9.1%), El Tortuguero y Kukra - Hill (17.3%, respectivamente). Se observa un ligero aumento de la tasa en La Cruz de Río Grande y aumento de mucha significancia en Desembocadura de Río Grande (101.2%) y Laguna de Perlas (superior al 50%). En el contexto urbano las reducciones más importantes se observan en El Tortuguero (41.8%), La Cruz de Río Grande (39.4%), El Ayote (36.4%) y Nueva Guinea (35.7%). En Corn Island se refleja un leve aumento de la tasa urbana en ocho por ciento.

Una particularidad que presenta el indicador de analfabetismo del país es que no existen grandes diferencias cuando se observa el comportamiento según sexo, sin embargo, a nivel regional tanto en 1995 y 2005, las mujeres presentan un porcentaje levemente superior al de los hombres, esto es así indistintamente del área de residencia, a excepción de Laguna de Perlas, Muelle de los Bueyes, Kukra - Hill, Bluefields, El Rama y Nueva Guinea.

El panorama municipal es variado, en Paiwas, La Cruz de Río Grande, Desembocadura de Río Grande, El Tortuguero y El Ayote el analfabetismo de la población femenina es mayor que en la masculina independientemente del área de residencia. En Laguna de Perlas y Kukra - Hill el porcentaje de mujeres analfabetas es ligeramente mayor que el porcentaje de los hombres, en el área rural. Mientras que en El Rama, Muelle de los Bueyes, Corn Island, Bluefields y Nueva Guinea, el porcentaje de mujeres analfabetas del área urbana es un poco mayor que el de los hombres.

Asistencia escolar

De acuerdo a los datos en la Tabla 15, se observa que la asistencia a los centros de enseñanza de la población de 6 a 29 años de la Región Autónoma Atlántico Sur para el censo del 2005, es de 42.9 por ciento, nueve puntos porcentuales por abajo de la asistencia a nivel nacional. Sin embargo, hay que destacar que la mayor asistencia escolar en la región, es consecuencia del porcentaje urbano, el 60.4 por ciento de la población de 6 a 29 años asiste, mientras que en el país sólo un 58.7 por ciento lo hace. En el contexto rural la R.A.A.S. presenta un porcentaje inferior al del país (33.0% vs. 43.3%, respectivamente).

Es importante indicar, que la asistencia escolar en la región muestra un porcentaje mayor en el 2005 con respecto a 1995 (32.1. y 42.9%), en el ámbito urbano pasó de 49.3% en 1995 a 60.4% en el 2005, en cambio en el área rural la asistencia escolar aumentó 11 puntos porcentuales (21.6 en 1995 a 33.0% en 2005).

La asistencia escolar tuvo un aumento de importancia en los municipios de El Rama (de 26.7 a 46.3%), en Nueva Guinea (de 31.2 a 48.1%) y Paiwas (de

TABLA 14. TASA DE ANALFABETISMO DE LA POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Sexo y Municipio	Analfabetismo 1995			Analfabetismo 2005			% de Reducción de Tasas		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
LA REPÚBLICA	24.8	12.4	41.2	20.5	11.1	33.6	17.3	10.5	18.4
R.A.A.S.	45.2	24.6	59.0	36.3	18.0	48.2	19.8	26.9	18.3
Paiwas	63.5	43.1	65.9	45.8	28.1	48.5	27.9	34.8	26.3
La Cruz de Río Grande	52.7	28.3	54.8	57.1	17.1	59.0	-8.4	39.4	-8.1
Desembocadura de Río Grande	28.1	26.2	31.0	34.6	21.0	62.4	-23.0	20.0	-101.2
Laguna de Perlas	18.2	9.5	29.0	28.0	7.6	43.7	-53.5	19.6	-50.8
El Tortuguero	74.7	53.3	78.9	60.9	31.0	63.6	18.5	41.8	17.3
El Rama	50.7	29.3	61.3	39.0	23.3	45.6	23.1	20.5	25.6
El Ayote	67.5	53.6	74.3	46.8	34.1	51.4	32.1	36.4	30.8
Muelle de los Bueyes	48.5	23.4	52.1	33.3	21.9	39.2	31.4	6.1	24.6
Kukra - Hill	42.8	24.9	54.7	36.3	18.6	45.2	15.3	25.5	17.3
Corn Island	8.3	8.3	-	8.9	8.9	-	-8.4	-8.4	-
Bluefields	16.7	13.0	56.3	17.1	11.8	51.2	-2.1	8.8	9.1
Nueva Guinea	47.3	35.0	55.9	33.8	22.5	41.2	28.6	35.7	26.3
Hombres	45.3	23.8	58.5	36.5	17.0	47.8	19.5	28.8	18.2
Paiwas	61.0	37.8	63.5	44.5	25.7	47.0	27.1	32.1	26.0
La Cruz de Río Grande	51.1	24.4	53.1	53.0	15.1	54.7	-3.7	38.2	-3.1
Desembocadura de Río Grande	25.2	22.9	28.8	32.9	18.0	62.2	-30.5	21.2	-116.4
Laguna de Perlas	19.0	11.2	28.5	28.5	8.2	43.1	-49.9	27.2	-51.6
El Tortuguero	71.1	49.2	73.3	58.2	26.2	61.0	18.1	46.8	16.8
El Rama	50.2	27.6	60.9	39.4	21.5	45.9	21.4	22.1	24.6
El Ayote	67.1	52.1	73.5	46.3	30.8	51.1	32.5	40.8	30.4
Muelle de los Bueyes	50.6	23.8	53.9	35.6	20.8	42.0	29.7	12.9	22.1
Kukra - Hill	43.1	26.3	53.2	37.2	20.4	45.0	13.7	22.2	15.4
Corn Island	7.7	7.7	-	7.8	7.8	-	-1.5	-1.5	-
Bluefields	16.8	12.2	56.0	17.5	11.3	52.8	-4.3	7.4	5.7
Nueva Guinea	47.9	34.7	56.3	34.7	21.9	42.2	27.7	36.7	25.0
Mujeres	45.2	25.3	59.6	36.1	18.9	48.7	20.0	25.5	18.4
Paiwas	66.1	47.8	68.3	47.2	30.0	50.2	28.6	37.3	26.6
La Cruz de Río Grande	54.5	32.2	56.3	61.4	19.2	63.5	-12.8	40.5	-12.8
Desembocadura de Río Grande	30.8	29.3	33.1	36.3	23.8	62.5	-17.7	18.6	-88.8
Laguna de Perlas	17.4	7.8	29.5	27.4	7.2	44.4	-57.4	8.6	-50.2
El Tortuguero	78.5	57.4	80.7	63.8	35.8	66.5	18.7	37.7	17.5
El Rama	51.2	30.9	61.7	38.5	24.8	45.2	24.7	19.8	26.7
El Ayote	67.9	54.7	75.1	46.3	36.6	51.8	31.8	33.2	31.1
Muelle de los Bueyes	46.6	23.0	50.2	31.1	22.8	36.2	33.3	0.5	28.0
Kukra - Hill	42.6	23.6	56.4	35.3	16.7	45.4	17.1	29.2	19.4
Corn Island	8.8	8.8	-	10.0	10.0	-	-13.8	-13.8	-
Bluefields	16.7	13.6	56.7	16.7	12.2	49.3	-0.1	9.9	13.0
Nueva Guinea	46.7	35.4	55.5	32.9	23.1	40.0	29.5	34.8	27.8

19.4 a 35.6%), en menor medida El Ayote y Muelle de lo Bueyes, se observan pocos cambios en Bluefields y El Tortuguero. Mientras que en Desembocadura de Río Grande hay una importante disminución en el porcentaje de asistencia escolar

de un censo a otro (11.2%), también hay disminución en los municipios de Laguna de Perlas (6.6%), Corn Island (3.1%) y La Cruz de Río Grande (2.3%).

El municipio de Bluefields posee el mayor porcentaje de asistencia escolar con 57.5 por ciento, seguido de Corn Island con 50.0 por ciento de asistencia. A éstos le sigue Desembocadura de Río Grande con el 49.2 por ciento, luego están Nueva Guinea (48.1%), Laguna de Perlas (47.2%) y El Rama con 46.3 por ciento. Muelle de los Bueyes tiene el 43.9 por ciento de asistencia. Kukra - Hill con 38.3 por ciento, El Ayote y Paiwas con 36.0 y 35.6 por ciento respectivamente, y por último los municipios de menor asistencia escolar inferior al 25 por ciento, El Tortuguero y La Cruz de Río Grande.

La asistencia escolar a los centros de estudios de la población de 6 a 29 años, presenta diferencias según al área de residencia donde vive esta población, siendo menor el porcentaje de asistencia en el área rural de todos los municipios. En el área urbana se ubican Laguna de Perlas, El Rama, Muelle de los Bueyes, Bluefields, La Cruz de Río Grande y Nueva Guinea en el orden del 60 al 66 por ciento, con menor asistencia Desembocadura de Río Grande (57.4%), Kukra - Hill (56.1%), Paiwas (54.8%), El Ayote (51.8%), Corn Island (50.0%) y El Tortuguero (48.7%).

En el área rural, los valores más elevados corresponden a Nueva Guinea y El Rama, ambos con más del 40 por ciento. Siguen en este orden Muelle de los

TABLA 15. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA ASISTENCIA ESCOLAR EN LA POBLACIÓN DE 6 A 29 AÑOS, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Sexo y Municipio	% Asistencia Escolar					
	Censo 1995			Censo 2005		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
LA REPÚBLICA	47.9	59.2	34.5	51.7	58.7	43.3
R.A.A.S.	32.1	49.3	21.6	42.9	60.4	33.0
Paiwas	19.4	38.7	17.0	35.6	54.8	32.8
La Cruz de Río Grande	22.0	25.9	21.6	19.7	60.6	18.2
Desembocadura de Río Grande	60.4	63.6	55.7	49.2	57.4	34.0
Laguna de Perlas	53.8	64.1	42.1	47.2	65.4	34.4
El Tortuguero	21.8	25.9	21.4	24.1	48.7	22.0
El Rama	26.7	44.6	18.5	46.3	62.5	40.2
El Ayote	20.1	38.7	11.3	36.0	51.8	29.1
Muelle de los Bueyes	28.9	52.8	25.8	43.9	62.2	35.2
Kukra - Hill	31.3	47.0	21.9	38.3	56.1	30.2
Corn Island	53.1	53.1	-	50.0	50.0	-
Bluefields	55.4	58.5	25.6	57.5	62.9	28.1
Nueva Guinea	31.2	42.5	23.7	48.1	60.3	40.8
Hombres	31.0	48.2	21.1	41.0	58.1	32.0
Paiwas	19.1	39.6	16.7	34.0	51.9	31.7
La Cruz de Río Grande	21.0	20.7	21.0	20.3	65.5	18.6
Desembocadura de Río Grande	63.2	67.7	56.5	51.0	58.9	36.3
Laguna de Perlas	53.4	61.9	43.8	46.2	65.4	33.1
El Tortuguero	24.8	30.0	24.3	24.4	50.5	22.2
El Rama	25.7	43.9	17.7	44.4	61.1	38.8
El Ayote	18.5	38.2	10.3	34.7	48.4	29.5
Muelle de los Bueyes	27.3	52.9	24.4	41.3	60.3	33.5
Kukra - Hill	30.2	46.7	20.9	35.1	52.6	27.6
Corn Island	52.7	52.7	-	49.9	49.9	-
Bluefields	54.0	57.5	24.2	54.3	59.7	27.0
Nueva Guinea	29.8	40.7	22.9	45.6	57.4	38.9
Mujeres	33.3	50.3	22.2	44.8	62.5	34.1
Paiwas	19.6	37.8	17.3	37.2	57.1	33.9
La Cruz de Río Grande	23.0	31.3	22.3	19.1	55.6	17.8
Desembocadura de Río Grande	57.8	59.7	55.0	47.3	55.8	31.7
Laguna de Perlas	54.3	66.2	40.5	48.1	65.4	35.8
El Tortuguero	18.7	21.3	18.4	23.8	46.7	21.8
El Rama	27.7	45.4	19.4	48.3	63.7	41.8
El Ayote	21.5	39.1	12.3	37.3	54.8	28.6
Muelle de los Bueyes	30.3	52.8	27.1	46.5	63.8	37.1
Kukra - Hill	32.3	47.3	22.9	41.7	59.4	33.0
Corn Island	53.5	53.5	-	50.2	50.2	-
Bluefields	56.8	59.4	27.2	60.6	66.0	29.3
Nueva Guinea	32.8	44.2	24.5	50.7	63.1	42.8

Bueyes, Laguna de Perlas y Desembocadura de Río Grande con algo más del 34

por ciento, reflejando los valores inferiores, La Cruz de Río Grande (18.2%) y El Tortuguero (22.0%).

La asistencia escolar relacionada según el sexo, refleja que en algunos municipios no hay diferencias significativas en el intervalo de edad considerado, en esta situación se encuentran Corn Island, El Tortuguero y La Cruz de Río Grande. En los restantes municipios se percibe una asistencia escolar algo más elevada de las mujeres, en especial en Kukra - Hill y Bluefields. Sólo en Desembocadura de Río Grande, La Cruz de Río Grande y El Tortuguero el porcentaje de asistencia escolar de los hombres supera al de las mujeres.

Nivel de instrucción

Las características anteriores están vinculadas a la cobertura que tiene el sistema educativo y su alcance en cada municipio. En cuanto a la escolaridad de la población, ésta se relaciona con la posibilidad que ofrece el sistema educativo para dar respuesta a los que culminan la enseñanza primaria y éstos puedan acceder a la enseñanza media y luego a la enseñanza superior.

Se observa en la Tabla 16, que hay cierta similitud entre los porcentajes de personas sin nivel de instrucción con los porcentajes de analfabetismo, (las Tablas 14 y 16 permiten esta comparación); también en esta última se presenta el nivel de primaria separado de 1 a 3 y 4 a 6 grados, por el hecho de que el haber aprobado los grados inferiores, no asegura que esta población sea alfabeto y por el contrario, estén en riesgo de analfabetismo.

En el 2005, la R.A.A.S. presenta un 35.8 por ciento de la población de 10 años y más sin ningún nivel de instrucción, un 22.9 por ciento tiene de 4 a 6 años de instrucción primaria y 22.0 por ciento de la población con 1 a 3 grados aprobados de primaria, que sumados a los de sin nivel de instrucción hacen 58 por ciento de analfabetos o potenciales analfabetos, esto implica porcentajes bajos en la enseñanza media y superior. Mientras que esta situación para 1995, representaba el 71.1 por ciento de personas de 10 años y más. Por otro lado, se observa un aumento de seis puntos porcentuales en la enseñanza secundaria que pasó de 9.6 a 15.2 por ciento.

Queda reflejado en la Tabla 16, un panorama municipal muy heterogéneo en el 2005, los valores inferiores reflejados en ningún grado están en Corn Island (7.7%) y Bluefields (16.6%), es el doble de este último en Muelle de los Bueyes (33.6%), Kukra - Hill (34.0%) y Nueva Guinea (34.1%). Los valores más elevados

en este nivel corresponden a El Tortuguero (61.9%) y La Cruz de Río Grande (56.3%).

Contrastes parecidos se tienen con secundaria, en este nivel el porcentaje más elevado queda reflejado en Corn Island (44.9%), seguido de Bluefields

TABLA 16. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN, SEGUN CENSO Y MUNICIPIO.

Censo y Municipio	Total	% Nivel de Instrucción						
		Ninguno	Primaria 1-3	Primaria 4-6	Secundaria	Técnico	Universitario	Ignorado
Censo 1995								
LA REPÚBLICA	3 012 348	27.1	20.8	25.9	19.9	2.7	3.6	-
R.A.A.S.	172 206	48.8	22.3	17.7	9.6	1.1	0.5	-
Paiwas	19 629	67.5	22.0	8.6	1.7	0.1	0.1	-
La Cruz de Río Grande	8 331	60.4	21.1	13.7	4.6	0.1	0.1	-
Desembocadura de Río Grande	2 004	23.1	28.2	39.1	9.2	0.4	0.0	-
Laguna de Perlas	3 957	17.0	21.6	35.8	24.0	0.7	1.0	-
El Tortuguero	5 576	79.1	14.2	5.9	0.7	0.1	-	-
El Rama	28 867	54.7	22.7	14.9	6.4	1.0	0.3	-
El Ayote	5 298	70.8	19.9	7.1	2.1	-	0.1	-
Muelle de los Bueyes	14 864	53.8	23.7	15.6	5.9	0.3	0.4	-
Kukra - Hill	4 683	47.7	25.7	18.6	7.1	0.7	0.3	-
Corn Island	3 665	8.7	16.6	36.7	35.6	1.9	0.6	-
Bluefields	25 469	18.1	17.4	29.6	29.3	4.6	1.9	-
Nueva Guinea	49 863	51.3	25.5	16.7	5.9	0.3	0.3	-
Censo 2005								
LA REPÚBLICA	3 895 447	20.1	16.5	27.0	26.5	2.3	7.1	0.4
R.A.A.S.	215 883	35.8	22.0	22.9	15.2	0.8	2.5	0.8
Paiwas	21 355	45.5	26.6	20.0	6.7	0.2	0.3	0.8
La Cruz de Río Grande	14 745	56.3	26.5	13.2	3.0	0.1	0.0	0.9
Desembocadura de Río Grande	2 607	25.9	12.4	32.6	13.5	0.5	0.7	14.4
Laguna de Perlas	7 503	25.0	14.5	28.3	26.9	1.3	1.9	1.4
El Tortuguero	13 938	61.9	25.0	9.7	2.0	0.1	0.1	1.1
El Rama	36 828	37.8	24.8	23.2	11.9	0.3	1.6	0.3
El Ayote	8 660	46.2	24.4	20.5	7.8	0.3	0.7	0.2
Muelle de los Bueyes	16 394	33.8	24.1	26.9	12.8	0.3	2.0	0.3
Kukra - Hill	6 097	34.0	27.7	24.2	11.5	0.6	1.6	0.4
Corn Island	5 118	7.7	5.8	36.6	44.9	2.0	2.5	0.4
Bluefields	34 206	16.6	14.5	25.0	32.3	2.9	8.0	0.7
Nueva Guinea	48 434	34.1	22.4	25.2	14.5	0.5	2.5	0.7

(32.3%), valores elevados se tienen también en Laguna de Perlas (26.9%), Nueva Guinea (14.5%) y Desembocadura de Río Grande (13.5%) y la situación más desfavorable es la de El Tortuguero (2.0%), La Cruz de Río Grande (3.0%) y Paiwas (6.7%). En la enseñanza superior sobresale Bluefields (7.7%), Nueva Guinea (2.4%) y Corn Island (2.3%).

Queda en evidencia que las distribuciones porcentuales de los niveles de instrucción en la panorámica municipal están relacionadas con el acceso mayor o menor que ofrecen estas instancias administrativas, en la enseñanza primaria, media y lo cerca o alejado que puedan estar los centros de enseñanza superior.

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

Los Censos Nacionales significan una valiosa oportunidad para investigar las características económicas de la población y obtener un punto de referencia a

niveles geográficos menores, como los municipios y al interior de los mismos. Los resultados de los diferentes indicadores obtenidos, con otras fuentes de información especializadas en el tema, como las encuestas nacionales de empleo o las encuestas de mediciones de nivel de vida, solo tienen representatividad a nivel departamental y regional. La ventaja de investigarse estos temas en los censos, como ya se señaló, es el nivel de desagregación, la relación con otras características investigadas, caracterización de subpoblaciones y la comparación entre los diferentes censos efectuados en el país.

Es importante tener presente y darle seguimiento al proceso de cambio de las variables demográficas y su relación con el desarrollo económico de la sociedad, ya que, de la evolución del tamaño y estructura de la población, dependerá la magnitud e intensidad de la presión que ejerzan las futuras poblaciones en el mercado de trabajo, en la medida en que éstas se integren a la actividad económica.

Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente Inactiva (PEI)

Con los resultados de los censos contenidos en la Tabla 17, se analiza la participación de la Población en Edad de Trabajar (PET) a partir de los 10 años de edad, separándola en dos grandes grupos: Población Económicamente Activa (PEA) y Población Económicamente Inactiva (PEI). En la PEA se investiga la condición de ocupación, la categoría ocupacional de las personas, la rama de actividad y otras características. En la PEI, se identifica la condición de inactividad como ama de casa, estudiantes, jubilados, rentistas y otras categorías.

En la población activa se examinan las magnitudes de la ocupación y la desocupación y en la población inactiva se indagan aquellas personas que aunque están en la edad de trabajar no trabajan ni buscan activamente el empleo.

El porcentaje de la población económicamente activa de la Región Autónoma Atlántico Sur presenta un valor algo más elevado en 1995, con respecto al 2005 (48.8 vs. 41.4%, respectivamente).

En el censo de 1995 los porcentajes más elevados de la PEA se encuentran en La Cruz de Río Grande (56.6%), Paiwas (54.8%), El Tortuguero (50.9%) y Kukra - Hill (50.4%), valores muy parecidos en Muelle de los Bueyes (48.5%), El Rama (48.4%), Nueva Guinea (48.2%) y El Ayote con (48.1%). Los municipios con menor porcentaje son: Corn Island, Bluefields, Laguna de Perlas y Desembocadura de Río Grande.

TABLA 17. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS POR CONDICIÓN DE ACTIVIDAD, SEGÚN CENSO Y MUNICIPIO.

Censo y Municipio	Total	Población Económicamente Activa (PEA)			Población Económicamente Inactiva (PEI)						
		Total	Ocupados	Desocupados	Total	Ama de Casa	Estudiante	Anciano	Pensionado / Jubilado / Rentista	Incapacitado Permanente	Otro
Censo 1995											
LA REPUBLICA	3 012 348	48.1	83.1	16.9	51.9	42.9	44.1	-	1.6	2.4	9.0
R.A.A.S.	172 206	48.8	88.2	11.8	51.2	53.1	31.8	-	0.7	2.1	12.4
Palwas	19 629	54.8	92.0	8.0	45.2	62.1	20.6	-	0.5	2.1	14.7
La Cruz de Río Grande	8 331	56.6	95.7	4.3	43.4	58.1	22.4	-	0.9	2.0	16.6
Desembocadura de Río Grande	2 004	34.4	84.6	15.4	66.6	47.3	47.3	-	0.8	2.9	1.8
Laguna de Perlas	3 967	42.7	78.0	22.0	57.3	43.1	46.1	-	1.1	4.8	4.9
El Tortuguero	5 576	50.9	91.1	8.9	49.1	70.3	21.3	-	0.1	0.5	7.8
El Rama	28 867	48.4	87.5	12.5	51.6	54.4	26.7	-	0.6	2.0	16.3
El Ayote	5 298	48.1	87.6	12.2	51.9	54.7	22.2	-	0.4	2.4	20.2
Muelle de los Bueyes	14 864	48.6	89.3	10.7	51.5	57.6	25.6	-	0.4	2.2	14.2
Kukra - Hill	4 683	50.4	90.0	10.0	49.6	53.1	31.0	-	0.3	2.3	13.3
Corn Island	3 665	46.6	81.9	18.1	53.4	46.6	46.9	-	1.4	2.2	2.8
Bluefields	25 469	45.4	77.7	22.3	54.6	38.5	50.1	-	1.5	2.4	7.5
Nueva Guinea	49 863	48.2	91.1	8.9	51.8	54.7	31.0	-	0.4	1.7	12.2
Censo 2005											
LA REPUBLICA	3 895 447	44.9	95.8	4.2	55.1	41.3	37.7	4.2	1.8	1.3	13.7
R.A.A.S.	215 883	41.4	96.9	3.1	56.6	49.7	28.8	3.3	0.4	0.8	17.0
Palwas	21 355	44.2	98.8	1.2	55.8	59.7	22.3	3.4	0.1	0.6	13.9
La Cruz de Río Grande	14 745	24.9	95.8	4.2	75.1	47.6	6.8	1.0	0.0	0.4	44.2
Desembocadura de Río Grande	2 607	25.5	98.5	1.5	74.5	43.6	22.7	2.5	0.0	0.9	30.3
Laguna de Perlas	7 503	34.5	92.0	8.0	65.5	35.5	31.1	2.8	0.3	0.8	29.5
El Tortuguero	13 938	42.7	98.0	2.0	57.3	67.3	16.1	2.2	0.1	0.5	13.8
El Rama	36 826	43.0	96.8	3.2	57.0	50.9	32.3	3.5	0.4	0.9	12.0
El Ayote	8 660	47.2	98.4	1.6	52.8	64.6	22.6	3.5	0.0	0.7	8.4
Muelle de los Bueyes	16 394	44.6	98.2	1.8	55.4	53.7	32.7	4.2	0.2	1.0	8.3
Kukra - Hill	6 097	45.1	98.0	2.0	54.9	53.0	27.4	3.3	0.4	0.8	15.0
Corn Island	5 118	37.0	98.6	1.4	63.0	37.3	37.2	4.1	0.3	0.7	20.4
Bluefields	34 206	39.8	94.4	5.6	60.2	35.4	40.2	4.2	1.2	0.9	18.1
Nueva Guinea	48 434	44.4	97.0	3.0	55.6	51.3	32.0	3.5	0.2	0.9	12.2

Para el 2005, hay una disminución considerable de la PEA en los municipios de La Cruz de Río Grande más de dos veces y en Paiwas bajó 11 puntos porcentuales. En Corn Island, Desembocadura de Río Grande, El Tortuguero y Laguna de Perlas, esta población se vio disminuida entre ocho y 10 puntos porcentuales. Disminuyen en menos de seis puntos porcentuales el resto de municipios, siendo en el municipio de El Ayote donde no hay variaciones significativas de un censo a otro, a la vez que presenta el mayor porcentaje de PEA con 47.2 por ciento, mientras que La Cruz de Río Grande tiene el menor valor (24.9%).

Dentro de la PEA es importante diferenciar entre ocupados y desocupados, al respecto se refleja un cambio significativo entre los dos censos, casi un 17 por ciento de la PEA está en desocupación en 1995 en el orden nacional y era menor en el contexto regional (11.8%), bajando significativamente para el 2005 a poco más del cuatro por ciento a nivel nacional y a 3.1 por ciento para la región.

Los porcentajes más elevados de desocupados en 1995 (superiores al 20 por ciento), se tuvieron en Bluefields (22.3%) y Laguna de Perlas (22.0%) y de 15 a 18 por ciento en Desembocadura de Río Grande y Corn Island, el resto de municipios tiene porcentajes inferiores al 15 por ciento, siendo La Cruz de Río Grande el de menor valor (4.3%). En el 2005, el porcentaje más elevado en la PEA desocupada lo refleja Laguna de Perlas (8.0%), Bluefields (5.6%), La Cruz de Río Grande con (4.2%), con menos del cuatro por ciento El Rama (3.2%), Nueva Guinea (3.0%), con valores iguales El Tortuguero y Kukra – Hill (2.0%), Muelle de los Bueyes (1.8%), El Ayote (1.6%), mostrando Paiwas el valor menor (1.2%).

En cuanto a la distribución de la Población Económicamente Inactiva se observa que en 1995 a nivel nacional la categoría más significativa era estudiante (44.1%), descendiendo en el 2005 hasta el 37.7 por ciento, de igual manera para la región (de 31.8 a 28.8%), esta disminución puede estar relacionada con el hecho de que, parte de la población estudiantil se incorpora dentro de la actividad económica, es decir estudian y trabajan, es posible también la influencia del abandono escolar. La condición de ama de casa, pasa a ser la categoría predominante en el 2005 en el país, obteniendo un leve descenso en el periodo intercensal de (42.9 a 41.3%). A nivel regional, la categoría ama de casa sigue predominando sobre las otras categorías, aunque presenta una disminución al pasar de 53.1 a 49.7 por ciento.

En la mayoría de los municipios se observa que el peso de la categoría ama de casa disminuyó, a excepción del municipio El Ayote que aumentó en diez puntos porcentuales con respecto al censo de 1995. En cuanto a los estudiantes, Bluefields, Desembocadura de Río Grande, Corn Island y Laguna de Perlas pasaron de un porcentaje menor o igual al 50 por ciento (50.1, 47.3, 46.9 y 46.1%) a (40.2, 22.7, 37.2 y 31.1%, respectivamente); el valor de Bluefields (40.2%) es el más alto en el 2005, El Tortuguero (16.1%) y La Cruz de Río Grande (6.8%) muestran los menores porcentajes.

Tanto en 1995 como en el 2005 es muy bajo el porcentaje de personas en calidad de pensionado, jubilado o rentista, aunque en el 2005 el municipio de Bluefields (1.2%) tiene el mayor porcentaje, el resto de los municipios presentan valores menores al uno por ciento.

En el 2005 dentro de la PEI se investigó la categoría anciano, identificándose un cuatro por ciento en el país y en la región tres por ciento, alcanzando el mayor porcentaje a nivel municipal Bluefields y Muelle de los Bueyes con el mismo porcentaje (4.2%), siguen Corn Island, Nueva Guinea, El Rama, El

Ayote, Kukra - Hill y Paiwas, con cuatro y tres por ciento. Laguna de Perlas, Desembocadura de Río Grande, El Tortuguero con un poco más del dos por ciento y La Cruz de Río Grande con el menor porcentaje (1.0%).

La categoría incapacitado permanente registra valores inferiores con respecto al censo de 1995, siendo un poco menor en el 2005 (probablemente en el 2005 algunas de estas personas fueron incluidas en las categorías anciano u otro). La categoría otro, pasó del nueve por ciento a casi el 14 por ciento en el total nacional y de 12 por ciento a 17 por ciento para la región.

El Gráfico 5 muestra el comportamiento de la población económicamente activa e inactiva de la Región Autónoma Atlántico Sur y sus municipios de forma descendente de acuerdo con el valor de la PEA.

Población económicamente activa ocupada según sectores económicos

Las características económicas estudiadas en todos los censos están referidas a la rama de actividad. Dicha clasificación muestra la división del trabajo dentro de la organización económica y social del país.

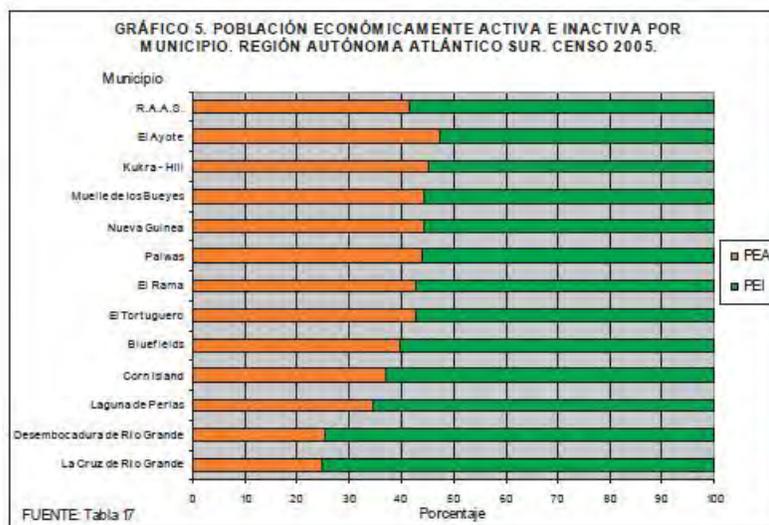
La clasificación de la PEA ocupada por rama de actividad está vinculada a los grupos de ocupación, ya que lo idóneo es que los agricultores y trabajadores agropecuarios estén insertos en la agricultura y los artesanos, operarios y operadores de máquinas en la industria manufacturera, por ejemplo.

Los tres sectores económicos en que se dividen las actividades de los trabajadores son, sector primario: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; sector secundario: explotación de minas y canteras, industria manufacturera y construcción; sector terciario: electricidad, agua, comercio en general, transporte y comunicaciones, establecimientos financieros y servicios comunales, sociales y personales.

Respecto a la distribución de la población económicamente activa por rama de actividad se identifican aquellas que son más dinámicas, esto permite conocer el comportamiento de las ramas de mayor impacto, así como las que son más intensivas en el uso de la mano de obra.

Los datos en términos censales de la Tabla 18, indican que la PEA en 1995 estaba compuesta mayoritariamente por el sector primario; experimentando éste un descenso, con aumento del secundario y el terciario en el 2005.

Es muy diferente la estructura de los sectores económicos en la Región Autónoma Atlántico Sur, donde el sector primario disminuye entre los dos censos de 69.0 a 63.2 por ciento, con aumento del sector secundario vinculado a la industria manufacturera y particularmente a la construcción (tres puntos porcentuales).



El sector de apoyo a las actividades productivas lo constituye el sector terciario. Según los datos está en constante aumento por la inserción de los trabajadores a este tipo de actividad, pasando de 18.6 por ciento en 1995 hasta un 27.7 por ciento en el censo del 2005. Es importante señalar que la dinámica de crecimiento de este sector se debe al peso cada vez más importante de la rama de comercio en general.

El diferente desarrollo económico de los municipios queda reflejado en la estructura porcentual de los sectores económicos, así por ejemplo en el 2005 el municipio con mayor porcentaje de población rural, La Cruz de Río Grande, está vinculado especialmente a las actividades agropecuarias, el sector primario comprende el 86.4 por ciento de personas ocupadas, el sector secundario es el de menor peso y el 10 por ciento de la población ocupada se encuentra en el sector terciario. Bluefields tiene el menor porcentaje de personas ocupadas vinculadas al sector primario (23.9%), más de la mitad de la población ocupada están en el terciario; por su parte el sector secundario refleja los mayores porcentajes en Bluefields (16.0%), Corn Island (14.7%), Kukra - Hill (10.8%) y Desembocadura de Río Grande (10.5%).

Para el censo 2005, el 93.7 por ciento de los hombres en La Cruz de Río Grande están en el sector primario, mientras que las mujeres ocupadas de este

municipio se insertan mayoritariamente en el sector primario (47.1%) y en el terciario (41.7%), El Tortuguero está en una situación parecida al municipio anterior, los hombres en el sector primario con el 92.2 por ciento, sigue Paiwas (86.8%), Laguna de Perlas (84.6%), Muelle de los Bueyes (82.1%), siendo los municipios de Bluefields y Corn Island los de menor porcentaje (34.3 y 41.9%), en todo estos municipios la inserción de las mujeres en el sector terciario supera el 60 por ciento, con excepción de los municipios de El Tortuguero y Laguna de

TABLA 18. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS Y MÁS POR SECTORES ECONÓMICOS, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO DE 1995 Y 2005.

Sexo y Municipio	Censo 1995					Censo 2005				
	Total	% Sectores Económicos				Total	% Sectores Económicos			
		Primario	Secundario	Terciario	Ignorado		Primario	Secundario	Terciario	Ignorado
LA REPÚBLICA	1 203 064	40.5	13.1	40.9	5.6	1 675 550	34.1	18.0	46.9	1.0
R.A.A.S.	74 195	69.0	5.5	18.6	6.9	86 499	63.2	8.1	27.7	0.9
Paiwas	9 888	80.2	2.2	8.0	9.6	9 324	77.3	5.1	16.6	1.0
La Cruz de Río Grande	4 513	81.8	1.0	13.5	3.7	3 511	86.4	2.1	10.3	1.2
Desembocadura de Río Grande	584	80.8	4.6	13.0	1.5	656	63.3	10.5	25.2	1.1
Laguna de Perlas	1 318	82.7	9.0	22.8	5.5	2 379	72.3	5.3	18.8	3.6
El Tortuguero	2 586	88.1	0.8	3.3	7.8	5 837	88.1	4.4	6.9	0.6
El Rama	12 229	70.5	4.1	18.9	6.5	15 322	67.4	7.0	25.2	0.4
El Ayote	2 235	78.7	4.1	12.3	4.9	4 024	66.6	7.1	25.2	1.1
Muelle de los Bueyes	6 442	75.7	4.6	13.0	6.7	7 177	70.2	8.0	21.5	0.3
Kukra - Hill	2 123	71.0	14.0	14.1	0.8	2 662	71.9	10.8	16.7	0.6
Corn Island	1 399	49.1	12.0	28.7	10.2	1 867	32.0	14.7	52.7	0.7
Bluefields	8 980	22.1	16.6	64.7	6.6	12 852	23.9	16.0	57.9	2.2
Nueva Guinea	21 898	75.5	3.6	13.4	7.5	20 858	64.9	7.2	27.4	0.6
Hombres	61 259	79.8	5.3	12.2	2.7	68 956	75.1	8.2	16.2	0.6
Paiwas	8 259	90.3	1.6	4.7	3.4	7 895	86.8	4.8	8.0	0.4
La Cruz de Río Grande	3 586	93.5	0.6	5.2	0.8	2 959	93.7	1.7	4.4	0.2
Desembocadura de Río Grande	548	85.2	4.0	9.1	1.6	507	74.2	8.7	16.8	0.4
Laguna de Perlas	1 079	73.8	9.0	13.3	4.0	1 795	84.6	4.8	9.0	1.6
El Tortuguero	2 189	95.8	0.8	1.8	1.7	5 257	92.2	3.6	3.8	0.4
El Rama	10 444	80.3	4.0	12.5	3.2	12 601	78.0	7.0	14.7	0.4
El Ayote	1 928	88.1	4.3	6.3	1.3	3 245	78.9	7.1	13.5	0.6
Muelle de los Bueyes	5 541	84.3	4.6	8.4	2.7	5 855	82.1	7.7	10.0	0.2
Kukra - Hill	1 772	79.1	14.3	6.3	0.3	2 238	79.5	11.3	8.7	0.4
Corn Island	1 068	63.9	9.6	18.3	8.3	1 269	41.9	16.6	40.8	0.6
Bluefields	6 138	30.9	19.6	45.1	4.4	8 433	34.3	20.8	42.9	2.0
Nueva Guinea	18 707	85.5	3.6	8.9	2.0	16 902	76.9	6.6	16.1	0.3
Mujeres	12 936	17.6	6.1	49.4	26.9	17 543	16.8	8.0	72.9	2.3
Paiwas	1 629	29.0	5.3	24.9	40.8	1 429	25.1	6.7	64.0	4.3
La Cruz de Río Grande	927	36.8	2.6	45.5	15.1	552	47.1	4.5	41.7	6.7
Desembocadura de Río Grande	36	13.9	13.9	72.2	0.0	149	26.2	16.8	53.7	3.4
Laguna de Perlas	239	12.6	8.8	66.1	12.6	584	34.4	6.7	49.1	9.8
El Tortuguero	397	46.1	0.8	11.6	41.6	580	51.0	12.1	34.8	2.1
El Rama	1 785	13.6	4.5	56.2	25.7	2 721	18.3	6.9	74.1	0.7
El Ayote	307	19.2	3.3	50.2	27.4	779	15.7	7.1	74.1	3.2
Muelle de los Bueyes	901	22.5	4.4	41.6	31.4	1 322	17.5	9.6	72.4	0.5
Kukra - Hill	351	30.2	12.5	53.6	3.7	454	34.4	8.4	56.2	1.1
Corn Island	331	1.5	19.9	62.2	16.3	598	10.9	10.5	77.8	0.8
Bluefields	2 842	3.0	10.3	75.4	11.4	4 419	4.1	6.8	86.5	2.6
Nueva Guinea	3 191	17.3	3.8	39.5	39.5	3 956	13.5	9.5	75.5	1.5

Perlas que no logran alcanzar el 50 por ciento .

Los hombres en el sector secundario tienen los valores más elevados en los municipios de Bluefields (20.8%), Corn Island (16.6%) y Kukra - Hill (11.3%), en cambio las mujeres sus mayores porcentajes los tienen los municipios de Desembocadura de Río Grande (16.8%), El Tortuguero (12.1%) y Corn Island (10.5%).

Los hombres del sector terciario tienen la mayor representación en Bluefields (42.9%). Los municipios con los porcentajes más bajos de las mujeres en el sector terciario son El Tortuguero (34.8%) y La Cruz de Río Grande (41.7%).

Situación ocupacional

Como tema de interés nacional en el ámbito económico social de la población, en el censo 2005 se investigó la situación ocupacional de las personas desde el punto de vista de la estabilidad laboral, de acuerdo a su situación en el trabajo que desempeña, ya sea de forma permanente o temporal. Al respecto, la Tabla 19 proporciona información básica de la situación ocupacional de la población ocupada de 10 años y más.

El 64.8 por ciento de la población ocupada del país manifestó tener trabajo permanente, esto se traduce a que una buena mayoría de nicaragüenses gozan de estabilidad laboral, beneficiando probablemente a los hogares a que pertenecen, situación que se supera en el contexto regional con el 68.8 por ciento de trabajadores permanentes y el 29.0 por ciento de temporales.

En general el trabajo permanente toma valores más elevados dadas las actividades económicas que se desarrollan en las mismas, sobresalen con los mayores porcentajes los municipios de Paiwas (80.7%), Kukra - Hill (78.6%) y El Ayote (74.7%), los menores porcentajes están en Desembocadura de Río Grande (47.7%) y La Cruz de Río Grande (55.1%).

Se observa que el trabajo permanente beneficia un poco más a las mujeres en la R.A.A.S., la diferencia estriba en cuatro puntos porcentuales más (68.0% en hombres, 72.1% en mujeres); comportamiento similar que se refleja en siete municipios de la región, sobresaliendo Corn Island y Bluefields con 17 y 15 puntos porcentuales a favor de las mujeres, le sigue Muelle de los Bueyes con cinco puntos porcentuales de diferencia, Desembocadura de Río Grande, Nueva Guinea y El Rama con menos de cinco puntos porcentuales de diferencia. Los municipios de El Tortuguero y Laguna de Perlas tienen porcentajes similares en hombres y mujeres que tienen trabajo permanente, en cambio en El Ayote, Paiwas, Kukra -

Hill y La Cruz de Río Grande los porcentajes son mayores en el trabajo permanente de los hombres respecto a las mujeres.

TABLA 19. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS Y MÁS POR ÁREA DE RESIDENCIA Y SITUACIÓN OCUPACIONAL, SEGÚN SEXO Y MUNICIPIO. CENSO 2005.

Sexo y Municipio	Población Ocupada	% Total			Población Ocupada	% Urbano			Población Ocupada	% Rural		
		Temporal	Permanente	Ignorado		Temporal	Permanente	Ignorado		Temporal	Permanente	Ignorado
LA REPÚBLICA	1 876 660	33.8	84.8	1.3	888 870	27.2	71.6	1.2	876 880	43.8	64.8	1.3
RAAS.	88 488	29.0	88.8	2.2	32 988	32.8	84.8	2.2	63 630	28.8	71.3	2.2
Paiwas	9 324	16.8	80.7	2.4	1 274	29.8	89.2	1.0	8 050	14.8	82.6	2.7
La Cruz de Río Grande	3 511	41.5	55.1	3.4	78	59.0	38.5	2.6	3 433	41.1	55.4	3.5
Desembocadura de Río Grande	656	50.3	47.7	2.1	351	47.0	52.1	0.9	305	53.8	42.6	3.6
Laguna de Perlas	2 379	31.4	64.0	4.5	769	46.4	49.3	4.3	1 610	24.3	71.1	4.7
El Tortuguero	5 837	36.3	60.9	2.8	561	35.7	63.5	0.9	5 276	36.4	60.7	3.0
El Rama	15 322	29.5	68.8	1.7	4 466	31.3	67.1	1.6	10 856	28.8	69.5	1.7
El Ayote	4 024	22.8	74.7	2.4	1 265	35.0	64.0	0.9	2 759	17.3	79.5	3.1
Muelle de los Bueyes	7 177	29.8	69.8	0.4	2 189	34.9	64.5	0.5	4 988	27.6	72.0	0.4
Kukra - Hill	2 692	18.7	78.6	2.7	769	30.7	67.9	1.4	1 923	13.9	82.8	3.3
Corn Island	1 867	29.6	67.0	3.4	1 867	29.6	67.0	3.4	-	-	-	-
Bluefields	12 852	32.0	64.7	3.3	10 892	33.3	63.2	3.5	1 960	24.6	73.1	2.3
Nueva Guinea	20 858	29.2	69.3	1.5	8 488	31.4	67.2	1.5	12 370	27.7	70.8	1.5
Hombres	88 958	30.0	88.0	2.0	21 280	38.6	68.6	2.1	47 878	28.3	71.8	1.8
Paiwas	7 895	16.2	81.5	2.3	807	32.5	86.5	1.0	7 088	14.3	83.2	2.5
La Cruz de Río Grande	2 959	42.1	55.2	3.7	50	56.0	34.0	0.0	2 909	41.7	55.5	2.8
Desembocadura de Río Grande	507	51.7	46.7	1.6	252	51.2	48.4	0.4	255	52.2	45.1	2.7
Laguna de Perlas	1 795	31.8	64.0	4.2	515	55.0	40.6	4.5	1 280	22.5	73.4	4.1
El Tortuguero	5 257	35.4	60.9	2.7	392	42.6	66.4	1.0	4 865	35.8	61.3	2.8
El Rama	12 601	30.3	68.2	1.6	2 627	36.3	62.2	1.6	9 974	28.5	69.9	1.6
El Ayote	3 245	21.6	76.1	2.3	777	37.6	61.5	0.9	2 468	16.5	80.7	2.8
Muelle de los Bueyes	5 855	30.8	68.8	0.3	1 397	40.0	59.5	0.5	4 458	28.0	71.8	0.3
Kukra - Hill	2 238	18.6	78.8	2.5	528	35.6	62.9	1.5	1 710	13.4	83.7	2.9
Corn Island	1 269	35.8	61.5	2.7	1 269	35.8	61.5	2.7	-	-	-	-
Bluefields	8 433	37.4	59.6	3.0	6 671	40.6	56.0	3.4	1 762	25.3	73.0	1.8
Nueva Guinea	16 902	30.1	68.6	1.3	5 795	35.9	62.7	1.4	11 107	27.1	71.6	1.3
Mujeres	17 643	24.8	72.1	3.8	11 888	22.7	74.8	2.6	6 864	29.4	88.6	4.1
Paiwas	1 429	20.4	76.4	3.1	467	25.3	73.7	1.1	962	18.1	77.8	4.2
La Cruz de Río Grande	552	38.2	54.5	7.2	28	46.4	46.4	7.1	524	37.8	55.0	7.3
Desembocadura de Río Grande	149	45.0	51.0	4.0	89	36.4	61.6	2.0	60	62.0	30.0	8.0
Laguna de Perlas	584	30.3	64.2	5.5	254	29.1	66.9	3.9	330	31.2	62.1	6.7
El Tortuguero	580	35.7	60.9	3.4	169	19.5	79.9	0.6	411	42.3	53.0	4.6
El Rama	2 721	26.2	71.8	2.0	1 639	22.8	75.5	1.7	1 082	31.4	66.1	2.5
El Ayote	779	28.1	68.9	3.0	488	30.9	68.0	1.0	291	23.4	70.4	6.2
Muelle de los Bueyes	1 322	26.3	73.9	0.8	792	26.8	73.7	0.5	530	24.7	74.2	1.1
Kukra - Hill	454	18.9	77.3	3.7	241	19.9	78.8	1.2	213	17.8	75.6	6.6
Corn Island	598	16.4	78.6	5.0	598	16.4	78.6	5.0	-	-	-	-
Bluefields	4 419	21.7	74.5	3.8	4 221	21.8	74.5	3.7	198	18.7	73.7	7.6
Nueva Guinea	3 956	25.4	72.5	2.0	2 693	21.5	76.8	1.7	1 263	33.7	63.5	2.9

En el trabajo temporal en los municipios de El Ayote y Paiwas los porcentajes de mujeres superan a los porcentajes de hombres. Se mantiene Kukra - Hill y El Tortuguero con valores porcentuales similares en hombres y mujeres, en el resto de municipios los porcentajes de hombres son mayores a los porcentajes de mujeres, llegando la diferencia porcentual de 15 a casi 20 puntos en los municipios de Bluefields y Corn Island.

Los porcentajes más elevados de hombres con trabajo permanente se encuentran en Paiwas (81.5%), Kukra - Hill (78.8%) y El Ayote (76.1%); las

mujeres con trabajo permanente superan el 77 por ciento en los municipios de Corn Island y Kukra - Hill, seguidos de Paiwas, Bluefields, Muelle de los Bueyes, Nueva Guinea y El Rama con porcentajes, entre 71 y 77 por ciento.

En el área urbana el municipio de La Cruz de Río Grande, muestra los mayores porcentajes con trabajo temporal tanto en hombres (66.0%) como en mujeres (46.4%), con trabajo permanente sobresalen Paiwas, Kukra – Hill, Nueva Guinea y El Rama con los mayores porcentajes en hombres (66.5, 62.9, 62.7 y 62.2%, respectivamente) y en mujeres El Tortuguero, Kukra - Hill y Corn Island (79.9, 78.8 y 78.6%, respectivamente).

En el área rural, Desembocadura de Río Grande muestra los mayores porcentajes de trabajo temporal independientemente del sexo (52.2% en hombres y 62.0% en mujeres); en igual situación se encuentra el trabajo permanente en Kukra - Hill y Paiwas que muestran los mayores porcentajes independientemente del sexo (83.7 y 83.2% en hombres; 75.6 y 77.8% en mujeres).

Movilidad laboral

La movilidad laboral es uno de los nuevos temas investigados en el censo 2005. Ésta nos permite determinar el desplazamiento de mano de obra de un municipio a otro y así poder cuantificar la fuerza laboral en cada municipio y saber el comportamiento de la misma. Se toma a la población ocupada que se censó en cada uno de los municipios, relacionándola con la ubicación del lugar o centro de trabajo de cada persona ocupada, que diferencia entre: el mismo municipio, otro municipio y en otro país.

La Tabla 20 refleja que en los municipios de Corn Island, El Tortuguero, La Cruz de Río Grande y Kukra - Hill se presenta el mayor porcentaje de ocupados que trabajan en su mismo municipio, es decir donde fueron censados, con valores que van de 99.1 a 99.5 por ciento, lo que significa que prácticamente no hay en ellos movilidad de la fuerza laboral hacia otros municipios. Otros municipios que apenas expulsan mano de obra son Paiwas, El Ayote, Nueva Guinea y El Rama ya que del total de los ocupados en cada uno de ellos, desde el 98.7 al 98.9 por ciento, trabajan en el mismo municipio de residencia.

R.A.A.S. hay poco movimiento de fuerza laboral tanto interna como externa, característico de una región rural.

Los porcentajes de ocupados que trabajan en otro país no son significativos para los municipios de la Región Autónoma Atlántico Sur, presentándose en Bluefields que apenas el 1.3 por ciento de los ocupados trabajan en otro país.

Igual sucede con el porcentaje de los ocupados que trabajan en varios municipios que prácticamente es nulo, incluso en 5 municipios no se reporta persona que se movilice de un municipio a otro para realizar actividades económicas.

Los municipios de Nueva Guinea, El Rama y Bluefields cuentan con la mayor cantidad de ocupados que vienen a trabajar de otro municipio con 429, 424 y 411, respectivamente, que representan el 2.0, 2.7 y 3.2 por ciento de los ocupados que trabajan en estos municipios. Pero es el municipio de Corn Island donde los que vienen a trabajar de otro municipio tienen mayor incidencia en la fuerza laboral, ya que representan el 9.4 por ciento de la población total que trabaja en el municipio.

TABLA 20. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA DE 10 AÑOS Y MÁS POR LUGAR DE TRABAJO, SEGÚN MUNICIPIO. CENSO 2005.

Municipio	Población Ocupada	Porcentaje				Total que Trabaja en el Municipio	Viene a Trabajar de Otro Municipio	% Vienen a Trabajar de Otro Municipio
		Trabaja en el Mismo Municipio	Trabaja en Otro Municipio	Trabaja en Otro País	Trabaja en Varios Municipios			
R.A.A.S.								
Paiwas	9 324	98.8	1.1	0.0	0.0	9 435	211	2.2
La Cruz de Río Grande	3 511	99.2	0.8	-	-	3 542	59	1.7
Desembocadura de Río Grande	656	98.3	1.7	-	-	659	14	2.1
Laguna de Perlas	2 379	97.1	2.2	0.7	0.0	2 374	84	2.7
El Tortuguero	5 837	99.5	0.5	0.1	0.0	5 839	34	0.6
El Rama	15 322	98.7	1.1	0.1	0.1	15 554	424	2.7
El Ayote	4 024	98.8	1.1	0.1	-	4 261	285	6.7
Muelle de los Bueyes	7 177	97.6	2.2	0.1	0.1	7 098	92	1.3
Kukra - Hill	2 692	99.1	0.9	0.0	-	2 723	56	2.1
Corn Island	1 867	99.5	0.3	0.2	-	2 050	193	9.4
Bluefields	12 852	95.9	2.8	1.3	0.1	12 738	411	3.2
Nueva Guinea	20 858	98.8	0.9	0.2	0.0	21 040	429	2.0

El 6.7 por ciento de la población que trabaja en El Ayote, corresponde a personas que vienen de otros municipios. En Paiwas, Desembocadura de Río Grande, Laguna de Perlas y Kukra - Hill, el porcentaje de personas que vienen a trabajar representa un poco más del dos por ciento. Mientras que en Muelle de los Bueyes y La Cruz de Río Grande, el porcentaje de los que vienen a trabajar de otro municipio es menor (1.3 y 1.7%, respectivamente). En el municipio de El Tortuguero se presenta el menor porcentaje (0.6%). ●

- "Nicaragua: Tres Años Después Del Huracán Joan". Wani 11: 78-102. ●

NACIONAL

Comprende los departamentos de Chinandega, León, Managua, Carazo, Masaya, Granada, Rivas, Boaco y Chontales; estos dos últimos por razones históricas ya que formaron parte del departamento Oriental.

Su carácter nacional lo imparte la presencia en Managua el gobierno nacional y por albergar las ciudades españolas de León y Granada. Nueva Segovia, la tercera ciudad española, hoy son las ruinas de Ciudad Vieja en el departamento de Nueva Segovia.

Por los numerosos ensayos que comprende está formado por la sección Ensayos, que pueden tratar de cualquier tema nacional. Los ensayos de Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Ciencias Formales son también ensayos nacionales.



La Región del Pacífico, por ser la sede del gobierno nacional y por el peso histórico de su población, según el censo de 2005, de 3,720,951 habitantes que representa el 72.36% del país. Incluimos en la Región del Pacífico a los departamentos de Boaco, Chontales y Río San Juan por estar históricamente

ligados a Granada y formar parte del departamento Oriental hasta la emisión de La ley de 24 de agosto de 1858.

La Región el Pacífico forma, junto con Las Segovias y la Costa Caribe, el total del país. Sin embargo, por su importancia y papel histórico, y ser la sede del gobierno nacional, hemos agrupado en esta sección tanto los ensayos de la región del Pacífico como los de carácter nacional. Por ejemplo, Rubén Darío pertenece a la región del Pacífico, pero tiene carácter nacional. César Augusto Sandino peleó en las Segovias, pero por tener carácter nacional, es incluido en esta sección.●

ENSAYOS



Editor: Dr. Alberto Bárcenas

barcenas@web.de

Mobil: 0176 50 45 02 97

Anrufbeantworternr: +49 5652 - 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 por publicar deberán cumplir con la política editorial de la RTN y, aunque reflejen la visión subjetiva del autor; intentarán ser ecuanimes, evitar las apologías de cualquier índole y promover los valores culturales nicaragüenses.

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

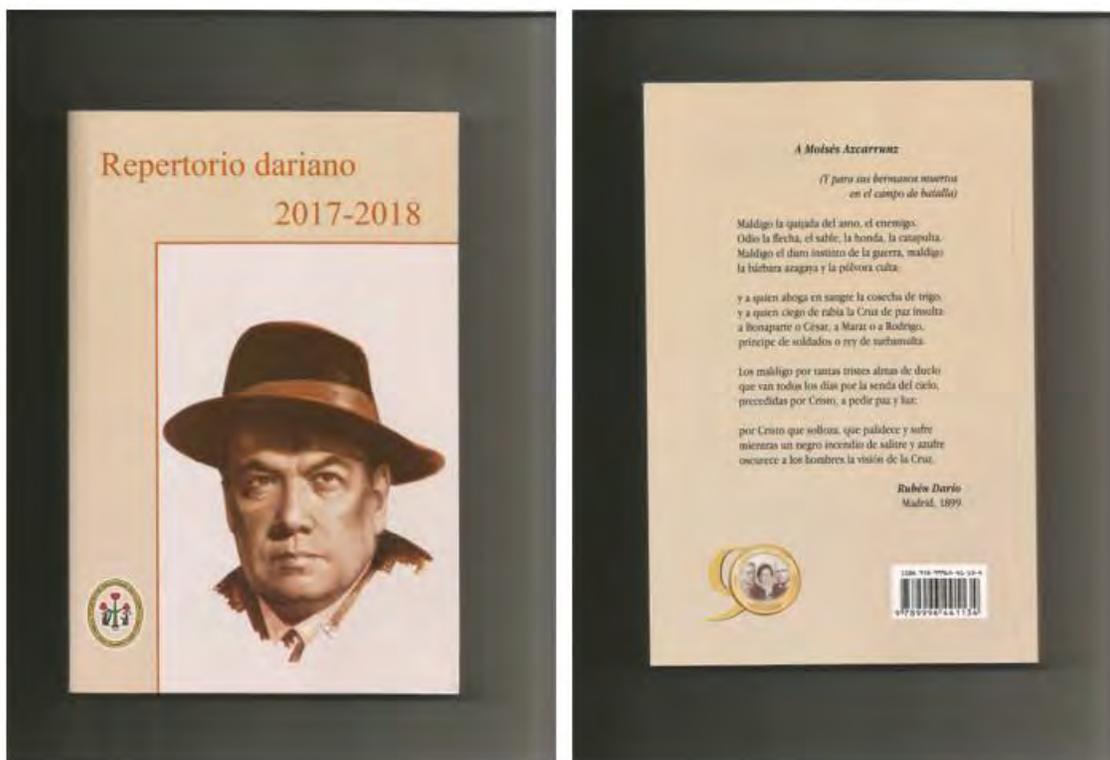


Repertorio Dariano 2017 - 2018

Carlos Tünnermann Bernheim

En los primeros días de diciembre, la Academia Nicaragüense de la Lengua puso en circulación la quinta edición (2017-2018) de su publicación bianual Repertorio Dariano, dedicado al estudio de Darío y el modernismo hispanoamericano.

La compilación de esta nueva edición del Repertorio estuvo a cargo del reconocido investigador dariano y Miembro de Número de la Academia, Lic. Julio Valle Castillo.



Al presentar esta quinta edición, el Lic. Francisco Arellano Oviedo, Director de la Academia, expresa que **"doble es el entusiasmo de nuestra Casa porque con esta obra se reafirma la vocación de la Academia por la investigación dariana... (y porque, además) "la aparición de esta publicación cierra las ediciones de 2018 de nuestra Casa, Año en que hemos conmemorado el 90 Aniversario de su fundación"**.

El Repertorio comprende, además de una introducción escrita por el académico y poeta Horacio Peña, cuatro secciones. La primera, la más extensa, incluye artículos y ensayos sobre diversos aspectos de la obra renovadora de Darío: de Sergio Ramírez ("*En el rincón de un quicio oscuro*"); **Giuseppe Bellini** ("*Introducción a la poesía de Rubén Darío*"); **Alfonso Castañón** ("*El Regreso de Los Raros de Rubén Darío*"); **Carlos Tünnermann Bernheim** ("*Rubén Darío en Argentina*"); **Nydia Palacios Vivas** ("*El Canto a la Argentina de Rubén Darío: Una visión histórico-cultural de América Latina*"); **Alejandro Serrano Caldera** ("*Darío: Identidad y Universalidad*"); **Rocío Oviedo Pérez de Tudela** ("*El Modernismo en el Observatorio*") y **Norbert-Bertrand Barbe** ("*El Coloquio de los Centauros: hacia una filosofía de la ciencia*").

La segunda sección está dedicada al estudio de la caligrafía y grafología de Darío. Incluye un minucioso estudio de Julio Valle-Castillo sobre manuscritos darianos. **El autor explica que "Si la caligrafía es el dibujo de las letras, la grafología es una pseudociencia que aspira a describir la personalidad de un individuo"... "mediante de la escritura manuscrita"... "Algunos neurólogos, especialmente alemanes, han pretendido darle a la grafología una base científica..."**

La tercera sección del Repertorio reproduce una serie de caricaturas de Rubén, en su mayor parte cedidas por el Museo-Archivo Rubén Darío de León.

Finalmente, la cuarta sección incluye una reseña, escrita por Carlos Tünnermann B., del volumen publicado por la Academia Norteamericana de la Lengua Española (ANLE), sobre la relación de Rubén Darío con los Estados Unidos. También la reseña de Raúl Sánchez Velásquez, escrita en 1983, sobre la visita que Darío hizo a Masaya, en diciembre de 1907, bajo el título: **"Un vagón de flores para Rubén Darío"**.

Interesante es mencionar que la contraportada del Repertorio reproduce el poema **inédito de Darío intitulado: "Moisés Azcarrunz", que lleva el siguiente epígrafe: "Y para sus hermanos muertos en el campo de batalla"**. El original de este poema lo conservó el polígrafo mexicano Alfonso Reyes, quien se lo obsequió a Ernesto Mejía Sánchez. Este, a su vez, se lo regaló a Julio Valle Castillo y hasta ahora se publica.

A Moisés Azcarrunz

*(Y para sus hermanos
muertos en el campo de batalla).*

Maldigo la quijada del asno, el enemigo.
Odio la flecha, el sable, la honda, la catapulta.
Maldigo el duro instinto de la guerra, maldigo

la bárbara azagaya y la pólvora culta;

y a quien ahoga en sangre la cosecha de trigo,
y a quien ciego de rabia la Cruz de paz insulta:
a Bonaparte o César, a Marat o a Rodrigo,
príncipe de soldados o rey de turbamulta.

Los maldigo por tantas tristes almas de duelo
que van todos los días por la senda del cielo,
precedidas por Cristo, a pedir paz y luz;

por Cristo que solloza, que palidece y sufre
mientras un negro incendio de salitre y azufre
oscurece a los hombres la visión de la Cruz.

Rubén Darío
Madrid, 1899●

Centroamérica, Revoluciones sin cambio revolucionario

Edelberto Torres-Rivas

Reproducido de *Nueva Sociedad* Nro. 150 Julio-Agosto 1997, pp. 84-89.

Edelberto Torres-Rivas: sociólogo guatemalteco, actualmente dirige un proyecto de reconciliación nacional auspiciado por el UNIRISD, Ginebra.

Palabras clave: conflicto social, lucha popular, somocismo, sandinismo, Nicaragua, Centroamérica.

En los últimos veinticinco años, en Centroamérica ocurrieron amenazas históricas al status quo, que se iniciaron con las luchas guerrilleras en Guatemala y Nicaragua, a comienzos de los 70 y se profundizaron con la victoria sandinista, en octubre de 1979. Alcanzaron un momento culminante cuando el Frente Farabundo Martí de Liberación Nacional (FMLN) tomó impunemente la ciudad de San Salvador, en diciembre de 1989. El ciclo revolucionario termina, mas que emblemáticamente, con la derrota del Frente Sandinista en las elecciones democráticas de febrero de 1992 y, pulcramente, en la mesa de negociaciones, un mes antes del mismo año, en Chapultepec (el FMLN), y en ciudad de Guatemala (la Unidad Revolucionaria Nacional de Guatemala, URNG), en 1996. En ambas fechas, la guerrilla se había apropiado ya de la realidad del derrumbe socialista y la futilidad de la estrategia revolucionaria.

Las causas de la desobediencia popular en Guatemala, El Salvador y Nicaragua, ocurrida en este cuarto de siglo, fueron coetáneas en el tiempo, pero no solo obedecieron a causas distintas, sino que tuvieron desarrollos también diversos. Ninguna lectura conspirativa de la historia es útil. Los ejemplos de Centroamérica lo confirman. Las unificó su voluntad anti oligárquica, la definición del enemigo común donde aparecieron siempre los intereses norteamericanos y el hartazgo de tanta exclusión social, tanta dictadura militar, tanto rezago económico. Nicaragua hizo el recorrido más completo de esta esperanza, que se frustró.

Lo sincrónico de crisis distintas Las modalidades como terminaron las amenazas al establishment capitalista, experimentadas de manera particularmente aguda en Nicaragua, están plenas de prefiguraciones novedosas; en los otros dos países, la insurgencia obtiene con la paz lo que no pudo con la

guerra: comprometer cambios en el sistema político y social en Guatemala y El Salvador. Al aceptar juiciosamente la inutilidad del conflicto, el FIMI-N y la URNG alteraron su esencia revolucionaria para convertirse en partidos cuya presencia a la izquierda del sistema político, legitima el orden neoliberal. Las graves amenazas al statu quo terminan reforzándolo en toda la región.

Lo ocurrido en Centroamérica en este cuarto de siglo son acontecimientos de significación histórica en el ámbito de la América Latina. Ninguno de ellos tiene paralelo con experiencias similares y se proyectan como enormes cambios en la pequeña región centroamericana. Ocurrieron en profundidad, en un escenario calificado por la pobreza de las masas excluidas y humilladas. La caída del sultanato Somoza, la incapacidad manifiesta del ejército salvadoreño alimentado por EE. UU. para derrotar a la guerrilla en El Salvador, lo prolongado y cruento del conflicto en Guatemala, convertido en etnocidio a partir de 1980, son fenómenos históricos que trascienden nuestras fronteras.

La revolución se consume a sí misma La crisis nicaragüense empezó a cambiar después del asesinato, el 10 de enero de 1978, del periodista Pedro Joaquín Chamorro, intelectual conservador, director del diario La Prensa, de Nicaragua. Somoza II lo mandó matar y su muerte reforzó el frente anti somocista con fuerzas de la burguesía media y de la clase media profesional y precipitó la ofensiva anti dictatorial, El 16 de julio, el General se fuga del país de manera intempestiva, abriendo una ancha alameda para la victoria sandinista.

Pero el dictador no se fue por miedo militar. sino por el efecto desmoralizador de la brutal conversación telefónica con el presidente Carter, la noche anterior, en la que con severidad se le aconsejó renunciar, La dictadura dejaba de tener el apoyo norteamericano. Ciertamente, el sandinismo ampliaba en ese momento su ofensiva militar, combinando creativamente la revuelta urbana, la huelga general y la guerrilla rural, pero Somoza no se fue por esto sino por la percepción de Washington sobre la magnitud de la crisis. Hay registros que prueban tanto los efectos históricos de ese telefonazo fatal como las consultas precipitadas con la oposición para negociar con Roberto Urcuyo, nombrado por Somoza presidente interino. Aquel, pobre diablo, pasó a la historia como Urcuyo el Efímero, pues se quedó 36 horas en el poder al ser desobedecido por la elite militar que, imitando al gran patrón, se dio a la fuga. Se dice que se fueron primero los Generales de Oro, diez entorchados que tenía cada uno mas de un millón de dólares en su haber. La urgente desmoralización en la Guardia Nacional **se explica por su carácter de 'guardia pretoriana', devoción al jefe, simplemente,** lo que facilitó la entrada de los sandinistas, en Managua, el 19 de julio de 1979.

El Somozato fue algo menos que una dictadura militar y más que un régimen personalizado en el carisma de Somoza el Viejo. Se apoyó en el Partido Liberal, vieja formación política que viene del siglo XIX y en la Guardia Nacional, criatura de la intervención norteamericana prolongada hasta 1933. Ambos, Ejército y Partido, se convierten en una organización de patronazgo, de favores y corrupción. Al establecerse un sistema fuertemente prebendario, el General se aseguró una lealtad íntima, porque como sucede en esos casos, reparte pequeños y grandes privilegios para que todos tengan la sensación de poder.

La intuición perversa de Somoza I sabía que la dominación personal encuentra en la lógica, en las prebendas desiguales, pero para todos, un recurso extenso de poder. Y lejos de ser estática, conformó una estructura de poder con momentos de apertura, o con oposición tolerada, con expresiones populistas o momentos de brutal represión. La lealtad era goce de prebendas y miedo a la delación, dimensiones que solo son posibles en una sociedad pequeña, agraria, atrasada y pobre. Rápidamente, junto al Partido y al Ejército, apareció la tercera dimensión del poder: el capital. Somoza y su grupo constituyeron el más importante sector empresarial de Centroamérica. Cuando fueron expropiados, en uno de los primeros actos del nuevo poder revolucionario, aproximadamente el 35% del PIB se producía en propiedades del Grupo Somoza. El país era suyo. Este tipo de dictadura personal busca desesperadamente una legalidad que reniega su propia estructura. De ahí que no se conciban como un «régimen de excepción» sino dentro de una cuestionable legalidad, justificada por mantener el orden de la sociedad, y en este caso, frente al peligro comunista y... del Partido Conservador. Anastasio I, asesinado en 1956, heredó el poder a su hijo Luis, quien por su temprana muerte lo trasladó a su hermano, Anastasio II.

¿Una república dinástica? En 43 años de poder, los tres familiares Somoza y los gobernantes de fachada que les sirvieron en varios interinatos (Arguello, Schick, el Triunvirato de 1970) todos fueron electos, prueba fehaciente de la distancia entre legalidad y legitimidad. Weber distingue en la dominación tradicional, la que es ejercida como un poder personal autónomo, que opera primariamente con una base discrecional, a la que llama sultanismo. Aquí, los funcionarios son reclutados con base en lealtades personales, que no derivan tanto del carisma del líder sino de su habilidad para dar y quitar. Así fue Somoza I. La autoridad tradicional respeta normas y costumbres. El sultanato, no. La familia Somoza se parecía mas a éste que a aquélla, pues el país era manejado como la propiedad más grande, en una confusión circular de lo público y lo privado.

La economía en este tipo de autoridad es manipulada políticamente, en medio de una ausencia de política económica global, que por ejemplo, es indispensable en un régimen totalitario. Sólo en una sociedad como la Nicaragua rural, analfabeta, despoblada (salvo la concentración humana en una pequeña

zona del Pacífico), es posible gobernar con métodos sultanescos. La misma represión era primitiva, medieval, así como la economía, premoderna.

Con Somoza II, después de 1968, la sociedad empezó a modernizarse y acrecer. La diferenciación social y económica originó otros métodos de control político. La dictadura dejó de ser personal para ser una dictadura militar, sin concesiones, porque la oposición fue en aumento, incluyendo grupos empresariales hartos de los monopolios del régimen.

Las dictaduras de este tipo no tienen mecanismos para una transición democrática dirigida desde adentro. No pueden reformarse a sí mismas, pues carecen de los mecanismos institucionales para una modificación pacífica con sectores de la oposición. Tienen que ser destruidas violentamente. Así ha sido siempre. Y eso fue lo que hizo el Frente Sandinista de Liberación Nacional, encabezando un amplísimo frente nacional anti dictatorial.

La victoria guerrillera constituyó una hazaña extraordinaria por sus métodos y por la calidad de la derrota infligida: el colapso total del viejo régimen. Lo fue también para la política exterior norteamericana, que siempre cultivó por la familia Somoza una relación especial. Ello explica, probablemente, la senil obsesión antisandinista que Reagan mantuvo todos los días, durante sus ocho años. Pero la victoria es contagiosa y tuvo efectos estimulantes, de orden emocional, militar, político, para las guerrillas guatemalteca y salvadoreña. Ambas, con diferencia de semanas, y por iniciativa propia, iniciaron sendas ofensivas a comienzos de 1980, frustradas por cierto. Con efectos fatales para la URNG, y con la lección bien aprovechada para el FMLN.

Se discute si la hazaña nicaragüense fue una revolución. Sin duda, empezó siéndolo hasta que agotó su enorme energía de cambio. Hubo una sustitución violenta de la elite gobernante por una nueva generación joven, radical, inexperta, portadora de un programa revolucionario, con lo que se satisface la definición de la teoría política. Los tres ejes del proyecto revolucionario fueron la economía mixta, la democracia y el no alineamiento. En los tres aspectos el gobierno sandinista enfrentó obstáculos y tuvo fracasos.

No hubo alineamiento militar. pero las relaciones con Cuba y con el campo socialista fueron crecientemente estrechas, solidarias, resultado parcial del embargo comercial norteamericano. El petróleo, el entrenamiento de recursos humanos, la ayuda material (incluyendo armamento menor) de diversa factura venían de la URSS y contribuyeron después de 1984 a sostener la desfalleciente economía nacional.

Los sandinistas tuvieron de la democracia una definición particular. La definieron en el universo de lo económico y social: escuelas, salud, vivienda para los pobres y la organización y movilización social en asuntos públicos. Por ejemplo, la participación de masas en la alfabetización, en las campañas de salud, defensa, vigilancia, abastecimiento, etc. Toleraron con disgusto la oposición partidaria y empresarial y la libertad de opinión, que el diario de origen conservador La Prensa desafió con evidente apoyo financiero externo.

Cambiaron la lógica de la democracia participativa, intentada con una extensa organización popular, por la dinámica de la democracia representativa. En octubre de 1984 hubo elecciones para Asamblea Constituyente y Presidencial, que ganó el FSLN frente a una oposición dividida.

La construcción democrática se llenó de tensiones contradictorias, la agresión extranjera y las tendencias militaristas en el interior del Frente y en sus relaciones con la organización popular. Las tendencias a la concentración del poder forman parte de toda experiencia radical, estimulada en este caso por la magnitud de la amenaza militar: la contra, después llamada Resistencia Nacional, que apareció en enero de 1981.

En la panoplia política, el sandinismo mantuvo las conductas del verticalismo, la intolerancia, la obediencia a las jerarquías, la disciplina ciega, es decir los valores negativos del militarismo. Tuvieron dificultades para no ser autoritarios. Se dice que la mayor contribución sandinista a la democracia fue el reconocimiento de su derrota electoral en febrero de 1990. Siendo eso cierto, hay que acreditar también a su favor la vigorización de la sociedad civil, su ejercicio de participación política en una sociedad donde nunca antes se había logrado.

Pero donde ocurrió el mayor descalabro de los tres ejes del programa revolucionario fue en el intento de crear una economía mixta en una sociedad con un mercado débil, con un empresariado menor, asustado primero y ferozmente opositor después. Como resultado de expropiaciones de propiedades al Grupo Somoza, el Estado se encontró dueño de un importante segmento productivo. El proyecto de economía mixta imaginó la coexistencia de la gestión estatal junto al sector privado. De hecho, la cohabitación fue difícil desde el comienzo y se volvió imposible después. La reforma agraria, aplicada en dos momentos sucesivos, entregó tierra a un 25% de campesinos, incluida tierra expropiada a enemigos políticos. La economía nicaragüense entró rápidamente en crisis, y desembocó en una aguda descomposición después de 1986.

El programa revolucionario sandinista no tuvo nunca posibilidades de satisfacerse, aun cuando su contenido ya no tenía ningún propósito socialista.

Descontado el lenguaje radical, el gesto alevoso, el gusto por las amenazas de los Nueve y de sus cuadros medios, la dirigencia sandinista se habría

conformado con implantar un capitalismo moderno. La sociedad nica, la dirigencia política y el momento internacional lo volvieron imposible. Su total fracaso, aleccionó acerca de los límites de la modernización estructural cuando este proyecto se formula sin la cooperación de la burguesía nacional e internacional, porque entonces parece como si se hiciera en contra de esos intereses.

Nicaragua no tuvo a su favor ningún factor favorable: era una sociedad postrada por los años de la lucha anti somocista. En julio del 79 encontraron un país en bancarrota, luego castigado como todos los países de la región, por la crisis de la deuda externa. Lo peor fue la agresión mercenaria que tuvo éxito porque se propuso desgastar al régimen, desacreditarlo y lo logró. Júzguese la magnificencia del Congreso norteamericano que otorgó 100 millones de dólares en junio de 1986 para sostener a más de 15.000 hombres peleando. Años después, doña Violeta Chamorro sólo recibió 80 millones para la reconstrucción del país. En las condiciones que impuso 'la guerra de baja intensidad' ni la democracia, ni la economía mixta, ni el no alineamiento podrían ser metas, banderas, propósitos.

En ese remolino descendente, la revolución se extravió. No es posible señalar fechas, pero a la mitad de la década, la inviabilidad era evidente. La política, la acción del Estado encontraron pronto los límites que le impuso la economía en crisis y la sociedad entera entró en una vorágine de descomposición. Con una inflación de 36.000% y un 60% de desocupados, la estrategia realista fue la sobrevivencia terminal. El realismo, que es conciencia de lo posible, volvió la política económica más brutal que las recetas del FMI. Así, en los hechos, el sandinismo se negó a sí mismo. La realidad se vengó de quienes quisieron quebrantar su íntimo sentido. En marzo de 1989, olvidando rencores, firmaron en Sapoá un trueque inevitable, su compromiso de hacer elecciones en el menor plazo, a cambio del desarme de los mercenarios.

¿Puede argüirse que la historia puede ser cruel? Ciertamente la dolorosa experiencia nicaragüense no tiene límites. En ningún país del mundo un proyecto revolucionario se juega a los votos. Normalmente, una elección sirve para disputar dentro del sistema el recambio de gobernantes. En marzo de 1990 fue puesta en la competencia del sufragio el destino del sistema mismo. Lo dicho, la derrota electoral del FMLN inicia el fin del amplio ciclo anticapitalista, que luego la insurgencia salvadoreña y guatemalteca ratifican, sucesivamente, al acordar el fin de los conflictos. Que es como afirmar su inutilidad.

Colofón

En estos 25 años muchas cosas cambiaron en Centroamérica. La valoración analítica de cuanto sucedió es aún divergente. Pero el tema no es quiénes son los

ganadores. En esta región, todos perdimos. ¿Qué cambió, qué cosas permanecen, cuál es el sentido último de lo nuevo? En general, los militares se desacreditaron y se han reducido hasta un 15% en Nicaragua, un 50% en El Salvador, un 33% en Guatemala. La oligarquía, los dueños de la tierra, experimentaron reformas drásticas en los dos primeros y están teniendo, como ya sucedió en América Latina, una muerte política. Ahora hay un importante proceso de desarrollo democrático, elecciones libres, competencia partidaria, activación de la sociedad civil. El clima político favorece a los partidos de derecha. que vienen ganando todas las elecciones, incluido El Salvador, donde recientemente el FMLN se anotó un buen triunfo. De la crisis de estos años, el Estado salió aún más debilitado frente a una burguesía que no quiere pagar impuestos. La crisis fiscal, la inopia del sector público, complica la construcción de la paz. En el interior de la prepotencia del mercado, los ganadores son los banqueros y los dueños del capital especulativo.

Acaba de ver la luz pública el nuevo Informe de Desarrollo Humano 1997. Del PNUD, donde aparece que la región centroamericana (salvo Costa Rica) continúa retrocediendo en los índices básicos de bienestar, medidos no sólo en lo que se llama pobreza de ingreso sino pobreza de desarrollo humano. Es decir, hay ahora más pobres y se generalizó el malestar. Las bases de la construcción democrática son endeble. Pero hay un cierto optimismo porque por vez primera, en cuatro países de la región, hay una generación que está viviendo una condición de paz, sin dictaduras ni autoritarismos. Una experiencia nueva que tal vez alimente un poco de esperanzas. No obstante. una interrogante maldita nos quita el sueño: una estela de dolor y sacrificio fue la contribución de aquellos en cuyo nombre la guerrilla se alzó contra el orden establecido. ¿Valió la pena, para dejaren el camino 300.000 muertos, un millón de refugiados, 100.000 huérfanos?●

Nuestros Mitos y Leyendas

José Mejía Lacayo

No tenemos ninguna leyenda nacional como España tiene el Cantar del Mio Cid o en la Gran Bretaña la leyenda del Rey Arturo. Quizás somos un pueblo demasiado joven, quizás las leyendas indígenas desaparecieron la destruir los españoles los libros. El hecho es que no tenemos leyendas nacionales.

Los héroes nacionales, según las leyes son: Blanca Aráuz, General José Dolores Estrada, General Benjamín Zeledón, Comandante Carlos Fonseca Amador, Comandante Germán Pomares Ordoñez, Rigoberto López Pérez, Enmanuel Mongalo y Rubio, Juan Santamaría, Coronel Santos López, General Augusto C. Sandino, General José Santos Zelaya, Pedro Joaquín Chamorro, Félix Rubén García Sarmiento. Alguno de ellos elevados a esa categoría por intereses partidarios como Blanca Aráuz, Comandante Carlos Fonseca Amador, Comandante Germán Pomares Ordoñez, Rigoberto López Pérez, Coronel Santos López, y Pedro Joaquín Chamorro. Además, ninguno tiene la categoría de ser héroe nacional.

En la mitología y el folclore, un héroe o heroína (femenino) es un personaje eminente que encarna la quintaesencia de los rasgos claves valorados en su cultura de origen. Comúnmente el héroe posee habilidades y rasgos de personalidad idealizados que le permiten llevar a cabo hazañas extraordinarias y beneficiosas («actos heroicos») para salvar a las personas del peligro, por las que es reconocido. El héroe, en ese sentido, suele encarnar los rasgos más sobresalientes y valorados de su cultura de origen. Presenta, por lo tanto, las habilidades idealizadas que le permiten concretar grandes hazañas, o actos heroicos, que son los que le dan fama y lo convierten en alguien admirado por el resto de la comunidad.

En la mitología y el folclore, un héroe es un personaje eminente que encarna la quintaesencia de los rasgos claves valorados en su cultura de origen. Comúnmente el héroe posee habilidades y rasgos de personalidad idealizados que le permiten llevar a cabo hazañas extraordinarias y beneficiosas («actos heroicos») para salvar a las personas del peligro, por las que es reconocido. El héroe, en ese sentido, suele encarnar los rasgos más sobresalientes y valorados de su cultura de origen. Presenta, por lo tanto, las habilidades idealizadas que le permiten concretar grandes hazañas, o actos heroicos, que son los que le dan fama y lo convierten en alguien admirado por el resto de la comunidad.

El rey Arturo es el monarca ideal tanto en la guerra como en la paz. La leyenda dice que dirigió y venció a los invasores sajones y estableció un reino en las islas británicas. El Cid fue un soldado mercenario que consiguió conquistar Valencia y establecer su propio señorío. Es héroe nacional de España.

En los mitos y leyendas, hay análisis serios de Milagros Palma, nicaraguense radicada en París, que hace la relación histórica entre los mitos y el inconsciente colectivo, relacionándolos con la ocupación española. En los mitos y leyendas, muchas tienen raíces en cuentos de ataques imaginarios al ocupante español, mezclado con una busqueda de un moral o justicia. La Cegua, mujer bonita que atrea a los hombres, y luego los engaña (los hombres son víctimas de su defecto de perseguir mujeres). El candidato a héroe nacional tal vez mas evidente sería el Gueguense, que también es una burla hacia el Español. En León, la Gigantona y el enano cabezon, son representaciones hechas leyendas, de la mujer española grande como caballo y torpe como ninguna, el enano o Pepe cabezon es el enano (de estatura tanto externa como interna frente al español) es la voz de los que no tienen voz, anónimo por esencia. Hay otros mitos de los cuales no recuerdo la historia, como el caballo de Arrechavala, el jinete sin cabeza y otros. La base del trabajo de Milagros Palma es que el inconsciente colectivo se construye.¹

Jorge Eduardo Arellano resume el 15 de noviembre de 2015 varias **narraciones en "Leyendas nicaragüenses" publicadas en [El Nuevo Diario](#)**: La Carretanagua, La Serpiente iracunda de Catedral, El Punche de Oro de los Sutiabas, El Espanto del Roldán en Cosigüina, Los Cadejos de Monimbó, La Mocuana de Sébaco, La Teodora Coyota de El Viejo, El Barco Negro del Gran Lago, El Sisimico de Las Segovias, Chico Largo del Charco Verde, La Cegua. Sin embargo, son fabulas o mitos sin ningún apoyo histórico. Apenas la Mocuana de Sébaco menciona a los conquistadores y al alcalde indígena el pueblo; quizás sea una verdadera leyenda. Todos los demás son claramente mitos mágicos.

Eduardo Zepeda-Henríquez agrupa la Mitología Nicaragüenses en mitos puros o escatológicos y mitos de la historia. Para él, son mitos puros Tamagastad, "Padre y maestro mágico" de la mitología nicaragüense; Una carreta de leyenda; El cadejo, mito del psicopompo; Tres mitos femeninos, entre el odio y el desamor; y Una nostalgia mítica: el cacaste. Y los mitos de la historia son: El mito mercurial y afortunado del Canal por Nicaragua; León Viejo, ciudad fantasma; Dos familias carismáticas; "Siete Pañuelos" ¿mito de Bernabé Somoza?; y Sandino en vida y su mito.

¹ Contribución del Dr. Jean-Michel Maes. Comunicación privada 15 de enero de 2018.

Y en la Nota Preliminar dice Zepeda-Henríquez² que «El único pensamiento original del hombre nicaragüense es el pensamiento mítico, lo cual puede explicar la pródiga cosecha de la imaginación entre nosotros. Con ello quiere decirse que sólo hemos expresado nuestra idea del universo a través de la imagen, y que allí la realidad no se concibe sin las formas simbólicas. Por eso la filosofía propia de Nicaragua es la poesía, si vale sustituir una por otra. Y lo cierto es que sólo llegaremos a la primera por la vía de los mitos, porque éstos representan un modo elemental de indagación sobre el principio del mundo. En alguna medida, todos los mitos son cosmogónicos y, por lo tanto, supuestos de una visión cosmológica».

Todavía el censo de 1920 mostraba que no sabían leer y escribir 461,915 personas de una población total de 638,119 habitantes. Es decir, el 72.4% de la población era analfabeta y el 65.8% de la población era rural. La densidad de población era tan baja (4.9 habitantes por km²) que el país estaba desolado. Es en este medio rural despoblado y analfabeta que situar el origen de nuestros mitos, leyendas y fábulas. No es posible asignar las leyenda so mitos a ninguna etnia específica, indígena mestiza.

Los textos mismos confirman el carácter rural de la sociedad. Las fábulas son cuentos infantiles sobre animales en los que el tío conejo se burla del tío coyote. Los mitos son narraciones de difuntos que aparecen al oscurecer, y las leyendas son muy escasas porque tendrían que basarse en hechos históricos a los que la población analfabeta de las ciudades no tenía acceso.

Merece especial mención “El Barco Negro del Gran Lago” que parece ser una fábula moralista, probablemente creada en Granada, que castiga a los marineros que no tuvieron compasión de las personas que iban a morir **envenenadas con el veneno de la toboba. El barco navega “buscando San Carlos, ya no arriban a tierra. No divisan cerros ni estrellas. Tienen años de estar perdidos. Ya el barco está negro, con las velas podridas y las jarcias rotas. Mucha gente del lago los ha visto. Los marineros les gritan: ¿Dónde queda San Jorge? ¿Dónde Granada?”**

La *Vida del Guerrero Bárbaro Nicaroguán*, Crónica Compuesta por Fray Nemesio de la Concepción Zapata De la Orden de San Francisco, Año de 1684 y publicada en RTN 64: 186-196, Agosto 2013. Esta crónica fue escrita por Rafael Bolívar Coronado, un compositor y escritor venezolano nacido en Villa de Cura, Estado Aragua el 6 de junio de 1884 y fallecido el 31 de enero de 1924 en Barcelona, España. La fecha y el supuesto autor Fray Nemesio de la Concepción

² Zepeda-Henríquez, Eduardo, *Mitología Nicaragüense*. Managua: Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, 2003.

Zapata son apócrifos. A pesar de ser falsa, es una verdadera leyenda inventada alrededor del cacique Diriangén.

Miguel Ángel Asturias en *Leyendas de Guatemala*. «La naturaleza de la tradición oral es evidente en Leyendas de Guatemala, como se muestra en la **dedicatoria: "A mi madre, que solía contarme cuentos"**. Esto refleja el carácter tradicional del origen de los cuentos, en el que Asturias lleva la memoria colectiva a un mayor nivel de conciencia a través de su ficcionalización. En la descripción del crítico Jean Franco, el libro "dio recreaciones líricas del folclore guatemalteco, muchas de las cuales se inspiraron en fuentes precolombinas y coloniales". El estilo de escritura de Leyendas de Guatemala es el producto de un experimento afortunado, que estableció una estructura que puede llamarse intuición poética y un estilo que puede verse como un precursor del futuro movimiento literario del realismo mágico. Las Leyendas de Guatemala se pueden leer no solo desde una perspectiva antropológica, sino también como una experiencia estética que confirma la originalidad del estilo».³

Bascom⁴ clasifica las narraciones en prosa en mitos, leyendas y fábulas. En Nicaragua, Fernando Buitrago Morales inventó las Pasadas -citado por Zepeda-Henríquez- que son narraciones de un acontecimiento cierto, adornado con mucho de sobrenatural y diabólico. Es un cuento genuinamente campesino y se diferencia del cuento corriente en que es real gran parte del contenido y en el que los personajes figuran en el relato con el nombre propio que gastan en la vida cotidiana. Cuando la pasada carece de inventivas, forma sin duda alguna el cuento histórico, y cuando de verdadero solo lleva los sustantivos de los protagonistas, da vida a la leyenda.⁵

Nuestros cuentos del tío coyote y tío conejo son fábulas. La mayoría de las leyendas listadas por Arellano son mitos, quizás ideados para asustar y mantener a las personas en su hogares al oscurecer. Eran tiempos sin electricidad, se alumbraban con candiles, en un medio rústico sin servicios estatales de ninguna clase.

³ Wikipedia, [Leyendas de Guatemala](#), consultado el 30 de diciembre de 2018..

⁴ William Bascom. The Forms of Folklore: Prose Narratives. *The Journal of American Folklore*, Vol. 78, No. 307. (Jan. - Mar., 1965), pp. 3-20.

⁵ Ver suplemento No. 4 de Revista Conservadora 19: 1, abril/septiembre 1962.

TRES FORMAS DE NARRACIONES EN PROSA					
Forma	Creencia	Tiempo	Lugar	Actitud	Carácter principal
Mito	Hecho	Pasado remoto	Mundo diferente: otro o anterior	Sagrada	No humano
Leyenda	Hecho	Pasado reciente	Mundo de hoy	Secular o sagrada	Humano
Fábula	Ficción	Cualquier tiempo	Cualquier lugar	Secular o Sagrado secular	Humano o no humano

Las leyendas se basan en un hecho histórico, del pasado reciente, donde los personajes son seres humanos. Requiere de una población consciente de su historia. Un ejemplo es la leyenda de la Mocuana de Sébaco. La versión de Arellano Sandino dice:

«Los dominios del Cacique de Sébaco, en los primeros días de la época colonial, llegaron muchos españoles que fueron bien recibidos por el indio, quien les entregó tamarindos de oro para que los remitiesen al rey de España. Una condición le impuso: no regresar. Los españoles, en cambio, planearon sojuzgarlo. Enterado, el cacique escondió su oro. Únicamente su hija conocía el secreto del escondite. Los españoles quedaron vencidos.

«Años después, y habiendo llegado a Sébaco uno de los hijos de los viejos españoles derrotados, se enamoró perdidamente de la hija del Cacique, que era muy bella. Esta correspondió el amor, y como sabía que su padre se opondría rotundamente al matrimonio, huyó con el español. Generosa, obsequió las riquezas que poseía a su amante; pero este, satisfecho e ingrato, la encerró dentro de la cueva de un cerro, tapándole la salida. Más ella, conocedora del lugar, logró escapar por otro boquete, ya con el juicio perdido. La india se convirtió en La Mocuana. Desde entonces, se aparece en los caminos, invitando a los transeúntes a seguirla hasta la cueva. Nadie le ha podido ver el rostro. Solo su alargada figura y cabellera esplendorosa».

La actitud del relato de la Mocuana es sobrenatural por la conversión de la princesa en bruja. La Carretanagua también tiene rasgos sobrenaturales: «En las noches tenebrosas, como a la una de la madrugada, sale la Carretanagua haciendo

Características formales	Narrativas en prosa		
Comienzo convencional	Ninguno		Usualmente
Contada después de oscurecer	Sin restricciones		Usualmente
Creencia	Hecho		Ficción
Escenario	Algún tiempo y lugar		Sin tiempo ni lugar
Tiempo	Pasado remoto	Pasado reciente	Cualquier tiempo
Lugar	Antes o en otro mundo	El mundo como es hoy	Cualquier lugar
Actitud	Sagrada	Sagrada o secular	Secular
Carácter principal	No humano	Humano	Humano o no humano
Forma de narrativación	Mito	Leyenda	Fábula

una gran ruidaje. Parece que recibe golpes y sacudidas, como si las ruedas tuviesen chateaduras. Quienes, valerosos se han atrevido desde alguna ventana a verla pasar, han dicho que es una carreta desvencijada, cubierta por una sábana blanca a manera de toldo y conducida por una Muerte Quirina. Esta porta su guadaña sobre el hombro izquierdo».

Las leyendas listadas por Arellano no tienen un carácter rural, son leyendas urbanas tanto por su ubicación como por su tema cristiano; quizás sean leyendas para convertir a los indígenas. Los mitos de Zepeda-Henríquez son leyendas rurales, paganas, probablemente indígenas. Algunas como la Cegua, son leyendas mesoamericanas. Siguen en detalle las versiones de Arellano:

La Serpiente iracunda de Catedral debe tener un origen leonés y posiblemente sacerdotal: «Una iracunda Serpiente yace en las aguas debajo de Catedral. Es tan larga y enorme que su cola termina en la iglesia de Sutiaba. Pero la sujeta, para evitar su furia, un pelo milagroso de la Virgen de la Merced. La Serpiente se estira, se encoge y se sacude, sin romper nunca el pelo de la patroncita de León. Cuando se rompa, la ciudad será destruida por los movimientos de la Serpiente, que hará temblar la tierra como un gran terremoto; y se inundará por las aguas que saldrán a la superficie».

El Punche de Oro de los Sutiabas: «En Sutiaba existe un tesoro enterrado y el espíritu de ese tesoro sale por las noches dos veces al año: antesitos de la Semana Santa y en agosto, durante la mera mitad del invierno. Es un inmenso cangrejo que brilla como el oro. Emergiendo del furibundo oleaje del Océano Pacífico, enciende las playas de PoneLOYA y todo su largo itinerario, arrastrándose entre montarascales, hasta llegar a la comunidad indígena de Sutiaba y detenerse ante la puerta mayor de la iglesia. Pasa luego a reverenciar el Sol suspendido en la bóveda del vetusto templo».

El Espanto del Roldán en Cosigüina: «Cerro zacataloso en parte y en otras de vegetación espesa, es el Roldán, ubicado en la región comarcana de Cosigüina. Hasta su pequeña cumbre fue un campista de la hacienda San Cayetano a levantar una punta de ganado. Y no volvió. Era un Jueves Santo, cuando el Nazareno permanece en el suelo y no está permitido, por piadosa costumbre, cabalgar ni transportarse en otra forma. Por ello se oye un grito macabro, espeluznante, cuyo eco invade la vastedad del llano: uyyyyyhooooo. Los hombres reflejan el pánico en sus rostros y llenas de pavor, las mujeres estrechan a sus hijos tiernos contra el pecho, a la vez que musitan el Trisagio (santo Dios, **santo fuerte, santo inmortal...**) para ahuyentar el Espanto».

Los Cadejos de Monimbó: «Cuando regresan a sus posadas, después de visitar queridas, los hombres son custodiados por un perro blanco y fuerte: el Cadejo bueno. Pero existe otro perrote de color negro que deambula en Monimbó. Es el cadejo malo. Al encontrarse con un trasnochador, el malo se le abalanza, derriba, golpea y deja maltrecho, sin morderlo. Así el tunante queda insulso, dundo, tartamudo. Y se muere pronto. Lo jugó el Cadejo, exclama la gente. Si el Cadejo blanco, acompañando a un hombre, se topa con el negro, se traba entre ellos una encarnizada lucha, hasta que cae vencido el negro. Los ojos de ambos canes brillan muchísimo. Parecen candelas, según el decir de los monimboseños».

La Teodora Coyota de El Viejo: «En El Viejo, cuando era villa, vivió la Teodora Valdivieso: una mujer que abandonaba el lecho, dejando dormido a su esposo, para transformarse en Coyota detrás de su rancho y al pronunciar este conjuro: Abajo carne, abajo carne. La Coyota iba a reunirse con una manada de coyotes que merodeaba a orillas de la población, a caza de cerdos, gallinas y chompipes. El altanero jefe de la manada y la Teodora se amaban entrañablemente. A su regreso, la Coyota volvía a ser humana diciendo: Arriba carne, arriba carne.

«Un día el marido, que la espiaba, le echó un puño de sal y a la Teodora no se le subió la carne, quedándose Coyota para siempre. Algunos romerantes de la

Virgen del Hato aseguran que, emitiendo tétricos lamentos, ella tuvo que retornar a la manada y procreó una prole con el jefe de la misma. Ellos la vieron cruzar la yerma llanura y el tupido bosque seguida de numerosos cachorros».

A propósito de esta leyenda, comenta Zepeda-Henríquez: «En la leyenda de la Teodora Coyota, muy distinta de la del Cadejo. Se trata de un curioso mito, según el cual una vecina de León de Nicaragua, Teodora Moraga, se descamaba -literalmente- de vestir la carne, la piel y los instintos del coyote. En cierta ocasión, sin embargo, el agua bendita y unas reliquias colocadas sobre aquellos verdaderos despojos de su imagen de mujer, la dejaron para siempre transformada en coyote mitológico».

El Sisimico de Las Segovias: «Corpulento, peludo, feroz y de grito penetrante, el Sisimico habitaba en lo más recóndito de las selvas segovianas. Cuadrumano como el gorila y el orangután, su obsesión era robar mujeres, gozarlas y abandonarlas, según las versiones más populares. Otra lo presenta anciano, sin fuerzas para raptar sus hembras, semejando una sola sombra larga. Pero en los pueblos vecinos de las cordilleras de Dipilto y Jalapa se escuchaba una versión más en la que el Sisimico terminaba feliz con su presa: la cocinera de una vivienda cerca de Murra que había capturado cuando se aprovisionaba de agua en una fuente. El Sisimico, saliendo de la espesura, la levantó en vilo y se la echó a la espalda. Después de mucho vagar, llegó a una cueva, metió dentro de ella a la mujer y cerró la entrada con una roca. A la media noche regresó trayéndole frutas y carne cruda.

«Pasado algún tiempo, a la cocinera le nació un niño. El Sisimico cogía a la criatura entre sus brazos y con su lengua le friccionaba los pies y la cabeza, instando con sus ademanes a que ella hiciera lo mismo. La mujer enseñó al niño a hablar y a mostrarle las cosas del mundo. El animal que más llamó la atención al niño fue el gallo anunciador del alba que ostenta hermoso ropaje y una cresta como rosa roja. A la mujer le nació luego un Sisimiquito que no sufría frío porque lo protegía su finísimo y tupido pelaje. A la muerte del Sisimico, perpetrada por cazadores desalmados, la mujer se dedicó al cuidado de su niño y de su Sisimiquito».

Chico Largo del Charco Verde: «En torno a Charco Verde, ensenada de tranquilas aguas verdosas bajo el abrigo de frondosos árboles, mora Chico Largo dentro de unas cuevas cercanas. Cuando algunos se atreven a bañarse en sus aguas el Jueves y el Viernes Santo, corren el peligro de ser arrastrados por Chico Largo hacia sus cuevas y no puedan salir nunca, excepto transformados en reses. Luego son vendidos en los mataderos públicos de Moyogalpa o Altagracia por

⁶ Zepeda-Henríquez, Eduardo, *Mitología Nicaragüense*. Pp. 45. Managua: Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, 2003.

individuos que tienen “pacto” con Chico Largo. El pactante recibe “7 negritos” que le auxilian en sus momentos difíciles y le sacan de cualquier apuro. Al cumplir los siete años de poseerlos, debe traspasarlos a otra persona, so pena de ser llevado al encanto de Charco Verde en cuerpo y alma».

La Cegua: «Su cabellera le llega hasta la cintura y sus dientes los recubre con cáscaras de plátano verde, de manera que cuando habla se le oye la voz cavernosa y hueca. Es la Cegua: una vieja noctámbula de horrible aspecto que espanta a los hombres enamoradizos. Pretende ser un remedio de la lujuria, mostrándose ella lujuriosa a través de silbidos escalofriantes.

«Solo granos de mostaza, regados oportunamente por el sorprendido tunante, le impiden su trabajo que acostumbra a realizar en compañía de otras ceguas. Juntas golpean, arañan, pellizcan a la víctima; le mesan los cabellos, le frotan la cara, los brazos y lo dejan exánime a la intemperie. De inmediato se retiran carcajeándose. El jugado de Cegua permanece en el suelo hasta el amanecer, sin sentido, transformado en mentecato, sin ganas de nuevos amoríos.

«Otra versión presenta la figura del espantajo mesoamericano como una hermosa muchacha que, al acercársele el hombre, se torna en vieja horrenda. En **Honduras la Cegua es conocida como la Ciguanaba, corruptela de “cihuanahualli”:** mujer hechicera o sencillamente, la Sucia».

Los gobernadores de la provincia en tiempos coloniales regresaban a la metrópoli sin involucrarse en la historia local. Una excepción fue don Joseph Lacayo de Briones y Palacio quien dejó descendencia en Nicaragua.

De nuestra vida independiente surgieron algunos héroes nacionales como Benjamín Zeledón y Augusto C. Sandino, pero son historias recientes bien documentadas que no admiten adornos legendarios.

Mas bien figuras controvertidas como Cleto Ordóñez, Natividad (Trinidad Gallardo) conocido como Siete Pañuelos, Bernabé Somoza, José María Valle (conocido como el Chelón), y Pedro Altamirano (Pedrón) han sido adornados con leyendas. Ninguno ha llegado a ser leyenda, pero son figuras populares adornadas.

Los mito puros o escatológicos de Zepeda-Henríquez son mitos verdaderos en el sentido de Bascom, mientras que algunos de los mitos históricos son leyendas. Y en el Epílogo para una genealogía de la vocación nicaragüense agrega «Nicaragua es principalmente un país agropecuario y, por tanto, su vida urbana ha estado condicionada por la vida rústica. De aquí que el campo sea nuestra verdadera originalidad... Ello significa que la conquista poética -no el

descubrimiento- del campo nicaragüense ha sido tardía en la historia de aquella literatura, no porque el ambiente rural y el paisaje de Nicaragua fuesen una vivencia estética poco arraigada en el hombre culto de nuestras ciudades, sino porque nuestras "generaciones literarias" posteriores al Modernismo surgieron con retraso respecto de sus correspondientes en el mundo». ⁷●

⁷ Zepeda-Henríquez, Eduardo, *Mitología Nicaragüense*. Managua: Academia de Geografía e Historia de Nicaragua, 2003.

El impacto económico de la independencia en Centroamérica, 1760-1840

David Díaz Arias y Ronny Viales Hurtado

Ponencia presentada en el X Congreso Internacional de la AEHE, 8, 9 y 10 de Septiembre 2011, Universidad Pablo de Olavide Carmona (Sevilla).

Díaz Arias es doctor en Historia por Indiana University (Estados Unidos). Profesor de la Escuela de Historia e investigador del Centro de Investigaciones Históricas de América Central, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: DAVID.DIAZ@ucr.ac.cr y Viales Hurtado es Doctor en Historia por la Universidad Autónoma de Barcelona (España). Director de la Escuela de Historia e investigador del Centro de Investigaciones Históricas de América Central, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: RONNY.VIALES@ucr.ac.cr

Hacia el inicio de la segunda mitad del siglo XVIII la economía colonial centroamericana experimentó una serie de transformaciones originadas fundamentalmente por la aplicación regional de las Reformas Borbónicas. En el caso centroamericano las reformas intentaron promover los intercambios directos con la península Ibérica con el fin de desarrollar los medios de comunicación y el comercio, imponer limitaciones al poder eclesiástico, apoyar a los productores de las provincias con el fin de liberarlos del control de los comerciantes de Santiago de Guatemala, reformar la estructura administrativa para reemplazar a los **“oficiales corruptos”**, transformar el sistema impositivo con la intención de obtener mayores ingresos fiscales, e intensificar la defensa militar para contener las actividades comerciales y militares de los ingleses en las costas centroamericanas.¹

¹ Miles Wortman, *Government and Society in Central America, 1680-1840* (New York, Columbia University Press, 1982); Jordana Dym, *From Sovereign Villages to National States: City, States, and Federation in Central America, 1759-1839* (Albuquerque, University of New Mexico Press, 2006), pp. 34-64; Jordana Dym y Christophe Belaubre (editores), *Politics, Economy, and Society in Bourbon Central America, 1759-1821* (Boulder, Colorado, University Press of Colorado, 2006).

Ya para inicios de la década de 1750, el cambio institucional se estaba aparejando con un fuerte cambio económico. Esto no era nada extraño, porque la principal beneficiaria de las transformaciones institucionales fue la élite colonial guatemalteca que incrementó su poder gracias al control que ejerció del financiamiento de las tres principales actividades económicas del istmo hacia el final del siglo XVIII: la plata, el añil (índigo) y la ganadería. La forma en que se controlaban esos productos fue descrita hace algún tiempo por Miles Wortman: la élite mercantil guatemalteca financiaba los tres productos y utilizaba su posición para controlar sus precios. De esa forma, todos los problemas de la producción eran transmitidos fundamentalmente a los productores mientras que las ganancias sí eran controladas por las elites mercantiles de Guatemala que además controlaban los puestos de poder político y, con ello, el cabildo de la capital colonial.²

El producto que mejor dinamizó la economía centroamericana en el ocaso colonial fue el añil y con él se produjo una creciente inversión en la ganadería. El despegue de la producción de añil fue producto de su demanda en Europa. De hecho, el añil producido en el Reino de Guatemala gozó de fama como el tinte de mayor calidad en el mercado internacional.³ De forma rápida, el volumen de exportación de este producto creció después de 1750 gracias a la demanda inglesa y al permiso concedido por la Corona para que se produjera un flujo estable de **“navíos registro” para enfrentar las quejas y las presiones de comerciantes del tinte**⁴ En las siguientes décadas, el comercio del tinte incrementó rápidamente. Así, de 435.962 libras de tinte que se exportaron en la década de 1710-1719 se pasó a 2.062.695 libras en el decenio de 1750 a 1759 y de allí escaló la década siguiente a una exportación de 4.103.748 libras.⁵ Según José Antonio Fernández, en el periodo 1772-1780 las exportaciones centroamericanas de añil promediaron 702.261 libras por año para crecer a un promedio de 887.389 libras en el periodo 1781-1790 y a 921.425 libras en la década final del siglo XVIII.⁶ Asociado a este dinamismo en la producción de añil, el número de barcos comerciantes que

² Miles Wortman, “Bourbon Reforms in Central America: 1750-1786”, *The Americas*, Vol. 32, No. 2 (October, 1975), pp. 222-238, especialmente pp. 222-223.

³ José Antonio Fernández Molina, *Pintando el mundo de azul. El auge añilero y el mercado centroamericano, 1750-1810* (San Salvador: Dirección de Publicaciones e Impresos, 2003), p. 49.

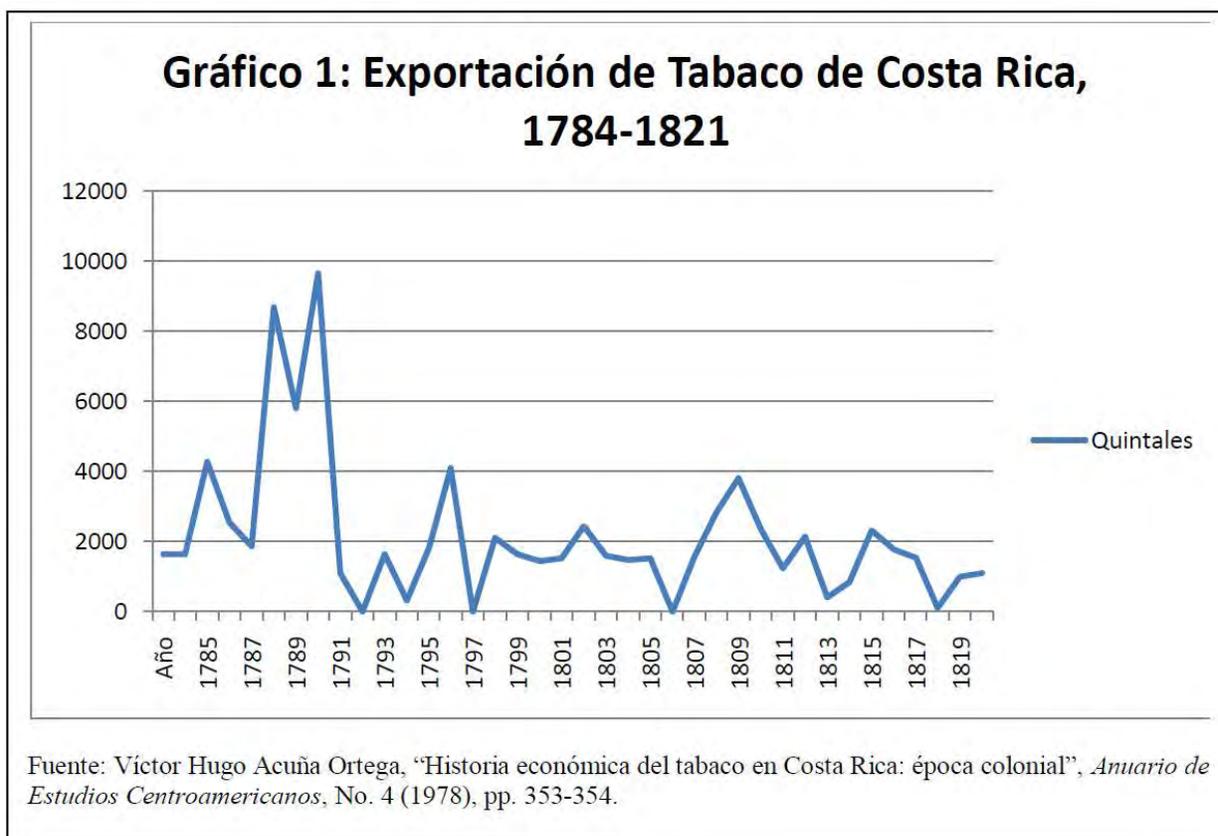
⁴ Ibid, p. 53.

⁵ Juan Carlos Solórzano Fonseca, “Los años finales de la dominación española (1750-1821)”, Héctor Pérez Brignoli (editor), *Historia General de Centroamérica*, Tomo III: De la Ilustración al Liberalismo (España: Ediciones Siruela S.A., 1993), pp. 13-71, especialmente p. 33.

⁶ Fernández Molina, *Pintando el mundo de azul*, p. 55.

llegaron al Reino de Guatemala aumentó considerablemente entre 1749 y 1799 y solamente comenzó a descender después de este último año.⁷

El aumento en la producción de añil permitió el desarrollo de un mercado laboral y comercial local que dinamizó las relaciones económicas en Centroamérica. La demanda de trabajadores en las plantaciones de añil en El Salvador llevó incluso en 1757 a una demanda de parte de los cabildos de San Salvador, San Vicente y San Miguel para que se les asegurara una distribución

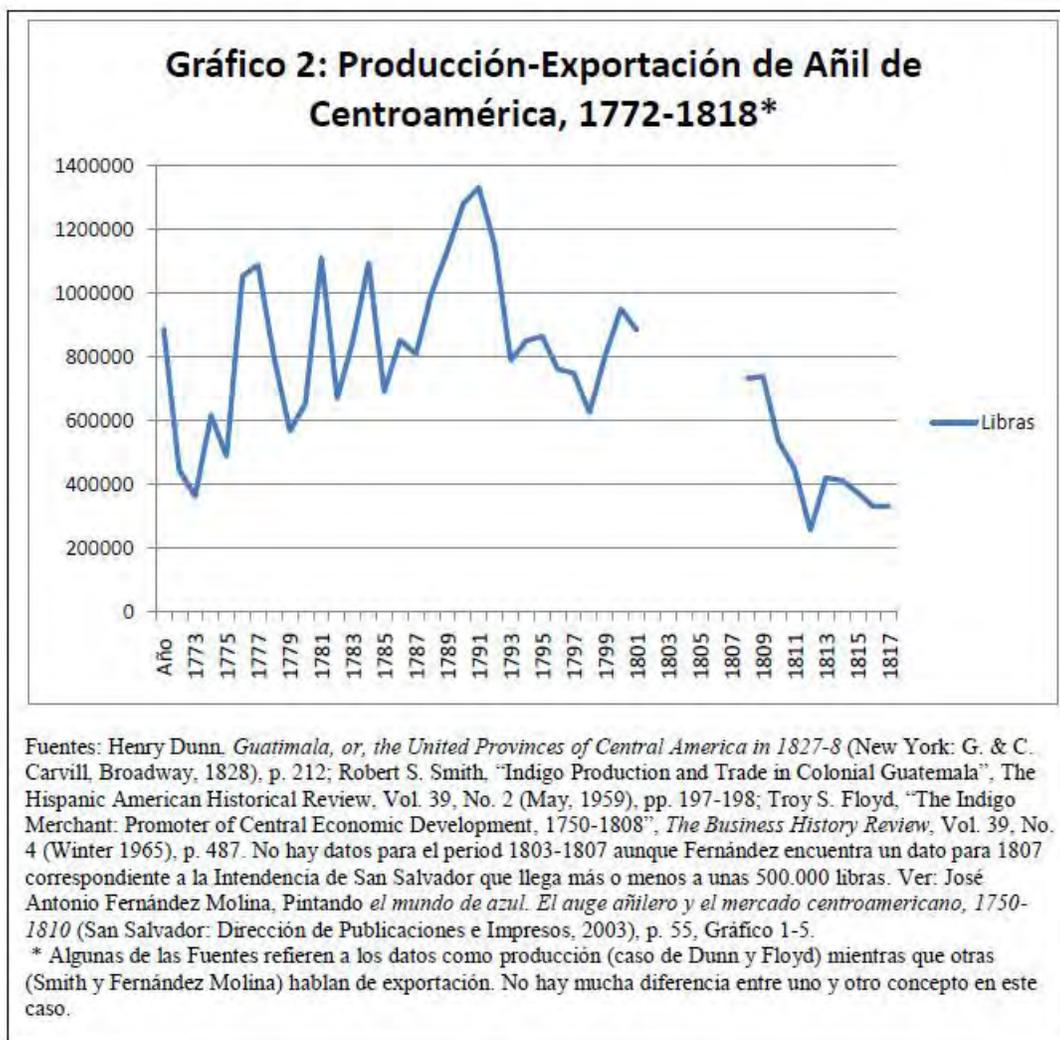


equitativa de la fuerza laboral y no su concentración en "unas cuantas de las más poderosas familias".⁸ A su vez, la producción añilera comenzó a dominar las tierras cultivables en El Salvador desplazando el maíz y los frijoles en ciertas áreas por lo que la necesidad de comida para los trabajadores de las plantaciones añileras

⁷ Gustavo Palma Murga, "Agriculture, Commerce et Société au Royaume de Guatemala, 1770-1821" (Paris: Tesis de Doctorado, École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, 1986), p. 340; Fernández Molina, Pintando el mundo de azul, p. 54.

⁸ Miles L. Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840* (San José: Banco Centroamericano de Integración Económica, 1991), p. 155.

y los “zurrones de cuero” que se necesitaban para enfardar el polvo tintóreo impulsaron la ganadería en Honduras y Nicaragua.⁹ El ganado era transportado desde Nicaragua y Honduras hasta Cerro Redondo en Escuintla en donde anualmente se vendían unas 50.000 cabezas de ganado.¹⁰



Wortman resumió muy bien el impacto económico regional del añil y la producción minera en la Centroamérica de la segunda mitad del siglo XVIII:

“El crecimiento de los mercados internos acompañó al aumento de la producción mineral y de añil. Las fuerzas laborales dedicadas a la minería y a la agricultura del añil necesitaban comida y ropa. Ahora bien, como estaban en aumento las presiones en busca de trabajadores y puesto que

⁹ Solórzano Fonseca, “Los años finales de la dominación española (1750-1821)”, pp. 33 y 35.

¹⁰ Troy S. Floyd, “The Indigo Merchant: Promoter of Central Economic Development, 1750-1808”, *The Business History Review*, Vol. 39, No. 4 (Winter 1965), pp. 466-488, especialmente p. 473.

la tierra se dedicaba al cultivo del tinte y no al de alimentos, aumentó el comercio entre Oaxaca, Quetzaltenango, El Salvador y Honduras, por el cual se intercambiaban tintes y plata por ropa. Los dueños de minas y campos de añil compraban ganado a Costa Rica y Nicaragua, y maíz y trigo a las áreas del altiplano guatemalteco. Lo que habían sido economías bastante locales con un comercio menor entre las áreas ahora florecían espectacularmente hasta convertirse en una extensa red comercial. Se desarrolló un sistema de dependencia en muchas regiones. Las áreas de añil, plata y ganado se conectaban a través de los canales mercantiles con las regiones productoras de ropa y trigo, las cuales, atraídas por el aumento en el precio de sus productos, a su vez se volvían dependientes del **comercio**".¹¹

La división de la producción interna regional fue todavía más diversa. En Honduras, en el área central se desarrollaron importantes minas que alentaron además a la región de Choluteca a especializarse en la producción de mulas que iban no solo para las minas sino también para Panamá, aunque esta actividad comenzó a descender después de 1750. Tegucigalpa sí siguió con la explotación minera no obstante. Hace tiempo, Troy S. Floyd calculó que durante la segunda parte del siglo XVIII las minas en Centroamérica producían unos 230.000 pesos anuales de plata, aunque una cantidad parecida transcurría también por canales no oficiales para evitar el cobro del quinto real.¹² En Guatemala, la región del occidente se especializó en la producción de ropa para la tierra mientras que el oriente se concentró en el desarrollo de haciendas de repastaje de ganado. En el occidente además se producía trigo y maíz y sus haciendas funcionaban como una verdadera despensa para las zonas urbanas de Guatemala. A la par de eso, en el corregimiento del Valle se desarrollaron ocho ingenios azucareros.¹³ En Costa Rica, la segunda mitad del siglo XVIII vio el impulso de la producción de tabaco que pronto se comercializó hacia Nicaragua y Panamá. El establecimiento de la Real Renta de Tabaco en 1766 intentó monopolizar la producción y su comercialización. Ciertamente, el impacto de este producto será si se quiere sosegado, pero permitió una cierta acumulación de capital y especialmente permitió el desarrollo de San José. Como muestra el Gráfico 1, la época de esplendor de la exportación

¹¹ Wortman, Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840, p. 155.

¹² Troy S. Floyd, "Bourbon Palliatives and the Central American Mining Industry, 1765-1800", *The Americas*, Vol. 18, No. 2 (October, 1961), pp. 103-125, especialmente p. 108.

¹³ Sobre lo apuntado para Honduras y Guatemala ver Solórzano Fonseca, "Los años finales de la dominación española (1750-1821)", pp. 34-39.

del tabaco costarricense ocurrió en un pequeño periodo entre 1789 y 1791. La mayoría de ese tabaco fue exportado a Nicaragua.¹⁴

Guatemala o más bien sus élites económicas se convirtieron en el centro del beneficio de esta transformación de la economía ístmica. En trescientos años de dominio colonial, era seguramente la primera vez que florecía un comercio tan intenso con el mundo y una división de la producción y una conexión comercial tan intensa en el interior de la región. Y esa élite colonial, unida por lazos matrimoniales y comerciales logró monopolizar las rentas generadas por el despegue comercial de la segunda mitad del siglo XVIII. El lugar privilegiado de esa élite mercantil en el comercio entre el Reino de Guatemala y Cádiz (en donde desarrollaron también lazos familiares) permitió ese dominio. En concreto, la élite guatemalteca gozó del papel de intermediario regional de las mercancías que procedían de Cádiz, México y Perú y también de la colocación del añil en esos mercados. Junto a eso, los mercaderes guatemaltecos eran compradores de la serie de productos generados en la economía regional centroamericana y, por si fuera poco, eran ellos la fuente de moneda del reino. Se convirtieron así en mercaderes y banqueros de la región que dominaban tanto el comercio internacional como la economía doméstica.¹⁵ Esa situación generó un marcado enojo de parte de los provincianos que efectivamente va a generar un interés independentista no de la Corona español como de su dependencia de Guatemala. Las quejas en ese sentido se intensificaron al final del siglo XVIII porque crecieron entonces las tensiones entre los ganaderos de las provincias de Honduras, Nicaragua y Costa Rica frente a Guatemala, por el intento de los comerciantes guatemaltecos de controlar la comercialización de ganado a través de una orden que buscaba prohibir la venta de ganado fuera de la Feria de Chalchuapa. Dichas tensiones pudieron haber alentado el separatismo que se vivirá en esas provincias durante el proceso de la independencia.¹⁶ Cuando eso ocurría y se alzaban los movimientos que darían como resultado las independencias en Suramérica y México, la economía que se alentó en la segunda mitad del siglo XVIII en Centroamérica se desplomó.

¿Fue la independencia política de 1821 la que produjo una transformación en esta economía que reinaba en la Centroamérica de finales del siglo XVIII? No,

¹⁴ Víctor Hugo Acuña Ortega, "Historia económica del tabaco en Costa Rica: época colonial", *Anuario de Estudios Centroamericanos*, No. 4 (1978), pp. 279-392.

¹⁵ Troy S. Floyd, "The Guatemalan Merchants, the Government, and the Provincianos, 1750-1800", *The Hispanic American Historical Review*, Vol. 41, No. 1 (February, 1961), pp. 90-110, especialmente p. 99.

¹⁶ Troy S. Floyd, "The Guatemalan Merchants, the Government, and the Provincianos, 1750-1800," en *The Hispanic American Historical Review*, Vol. 41, No. 1. (Feb., 1961), pp. 90-110.

el cambio se había estado dando desde los últimos años del siglo XVIII. El principal efecto se va a dar en el producto motor de esa economía, es decir, en el añil. El Gráfico 2 muestra el comportamiento de la producción de añil al final de siglo XVIII y a principios del siglo XIX.

¿Cómo se puede explicar ese comportamiento en la producción de añil? En parte, el impulso inicial de la producción de índigo que se registró después de 1750 perdió su fuerza al final del siglo por efecto de las limitaciones técnicas en la producción del tinte en la región centroamericana, pero también por efecto del cambio de foco de exportación de tinte por parte de Gran Bretaña a inicios del siglo XIX que aseguró su afluencia concentrando la importación del añil al **producido en la India. Al respecto, Fernández concluye que el “abastecimiento masivo de tinte asiático sin duda determinó el fin del auge del añil centroamericano, pero San Salvador continuó produciéndolo hasta que el café lo reemplazó hacia finales del siglo XIX”**.¹⁷ Junto a esto, las plagas y los desastres naturales también impactaron la producción de índigo. Así por ejemplo, después de 1769 y durante seis años, los productores enfrentaron una plaga de langostas y en 1773, sin haber salido del problema de las langostas, enfrentaron un terremoto que causó grandes destrucciones.¹⁸ Otra vez, entre 1800 y 1805, una nueva plaga de langostas atacó el índigo. El otro factor que impactó la producción de añil fue la guerra. La Guerra de los Siete Años (1756-1763), la Guerra de Independencia de Estados Unidos (1779-1783) y los conflictos en Europa entre 1793 y 1815 impactaron también el comercio del producto.¹⁹ Además, la guerra entre España y Gran Bretaña que se agudizó después de 1797 conspiró para producir una crisis del comercio entre las colonias y la metrópoli y de aumentar los lazos comerciales entre las primeras y otras naciones algo que se tratará de impulsar con fervor después de 1821. No hay duda además, de que la guerra contra Napoleón en España después de 1808 y el desarrollo de movimientos independentistas después de 1810 en Suramérica también incidieron. El Gráfico 2 da cuenta de ese impacto múltiple en el comercio de índigo. Ya en 1817 el gremio de comerciantes guatemaltecos se quejaba de esta manera de la dura situación con la exportación del añil:

“Han pasado años desde que... cosechamos más de 1.100.000 libras de (añil)... pero en estos últimos años no pudimos exportarlo a ningún precio; las cosechas tampoco llegan a la mitad de lo que habían sido antes. Existen grandes

¹⁷ Fernández Molina, *Pintando el mundo de azul*, p. 56.

¹⁸ Floyd, **“The Indigo Merchant: Promoter of Central Economic Development, 1750-1808”**, p. 477.

¹⁹ Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840*, p. 156.

cantidades, bien almacenadas, en la bodega de Cádiz, y en las de las casas comerciales de esta ciudad y de otras de la administración de rentas, sin que haya ninguna demanda para ellas... En Zacatoculario a hay cinco haciendas abandonadas que tienen 20.000 pesos en préstamos pendientes de pago que le deben al **Montepío**".²⁰

Como queda evidente en la cita anterior, una parte de los pequeños productores (poquiteros) que enfrentaron la caída de las exportaciones perdieron sus propiedades en manos de los prestamistas. Junto a eso, para enfrentar la guerra la Corona española ordenó en 1803 a sus colonias en América pagar los préstamos a las instituciones eclesiásticas. Entre 1804 y 1808 Centroamérica envió alrededor de un millón de pesos a la Corona.²¹

¿Cuál fue el efecto de la disminución del comercio del añil en la economía centroamericana de cara a la independencia? El progresivo desplome del añil después de 1800 hizo que toda la dinámica económica que se había desarrollado después de 1750 experimentara una profunda crisis. Todos los productores engarzados de alguna manera a la producción de añil, desde los ganaderos de Honduras y Nicaragua, los mineros de Tegucigalpa y los productores de telas de Guatemala experimentaron los efectos de la caída del añil. En Honduras, la ganadería dependía de los préstamos de la Iglesia por lo que los ganaderos debieron vender sus hatos para encarar sus deudas. Wortman ha indicado que el ganado de Honduras se redujo en un 40%, al tiempo en que se produjo una decadencia de la minería de plata.²² Pero esta crisis en el centro de la producción de añil le dio cierta libertad a regiones como Costa Rica que auspiciaron el comercio ilícito con los ingleses y sus colonias en el Caribe. Así, la crisis del añil marcó el final del dominio de los mercaderes de Guatemala sobre las otras regiones del reino.²³

Ese era el paisaje económico que vio la independencia política en 1821 en Centroamérica. ¿Tuvo algún impacto sobre la economía ese evento político? Hace varios años Héctor Lindo-Fuentes señaló que el impacto de la independencia se podía visualizar en la liberalización de la actividad comercial y en el acceso a fuentes de crédito provenientes de Belice.²⁴ Luego, Rodrigo Quesada señaló que

²⁰ Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840*, p. 239.

²¹ Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840*, p. 239..

²²Solórzano Fonseca, "Los años finales de la dominación española (1750-1821)", pp. 46-48.

²³ Héctor Lindo-Fuentes, "Economía y sociedad (1810-1870)", Héctor Pérez Brignoli (editor), *Historia General de Centroamérica*, Tomo III: De la Ilustración al Liberalismo (España: Ediciones Siruela S.A., 1993), pp. 141-201, especialmente pp. 156-157.

²⁴ Héctor Lindo-Fuentes, "Economía y sociedad (1810-1870)", Héctor Pérez Brignoli (editor), *Historia General de Centroamérica*, Tomo III: De la Ilustración al Liberalismo (España: Ediciones Siruela S.A., 1993), pp. 141-201, especialmente pp. 156-157.

la inserción centroamericana en el mercado mundial tuvo tres etapas claramente **definidas: la primera se denomina "inserción formal" al mercado mundial (1821-1851)** y en ella el objetivo central consistió en vincularse con el mercado mundial **mediante el comercio inglés; la segunda, denominada "inserción real" al mercado mundial (1851-1881)**, se caracterizó por la existencia de un mercado mundial segmentado, en el cual Gran Bretaña ya no era exclusiva y, finalmente, la tercera **etapa se denomina "inserción imperialista" (1881-1915)** y en ella el comercio de Centroamérica estuvo dominado por la relación con los Estados Unidos.²⁵

La liberalización, es cierto, se consumó con la independencia pero el proceso de decaimiento del poderío de los comerciantes de Guatemala había estado ocurriendo desde principios del siglo XIX. El asunto del crédito es fundamental porque inmediatamente después de la independencia se convirtió en un factor esencial para tratar de impulsar los dos proyectos políticos efectivos al descomponerse el dominio colonial en Centroamérica: el de la construcción de una República Federal de Centroamérica y el de erección de Estados a partir de las antiguas provincias coloniales dando origen a los cinco países históricos de América Central.

La Federación Centroamérica existió desde 1824 hasta 1839 pero realmente no funcionó correctamente como estructura política y lo que generó fue una tremenda animadversión en el norte de Centroamérica (Guatemala, El Salvador, Honduras y Nicaragua) que produjo una violenta guerra civil entre 1826 y 1829. En términos económicos la Federación nació desfinanciada y condenada a tener más gastos que ingresos. Esto ocurrió no solo porque la Federación heredó las deudas de gobierno colonial que procedían de los juros (obligaciones del Estado) y de los préstamos tomados de las instituciones coloniales como la Casa de la Moneda de la ciudad de Guatemala sino también por la deuda generada por préstamos procedentes de los capitales eclesiásticos y las deudas internas producidas por el ejército mexicano mientras estuvo en Centroamérica hasta

CUADRO 1:
DEUDA INTERNA DE LA FEDERACIÓN CENTROAMERICANA, 1821-1831

Año	Monto de la deuda
1821	3.138.451 pesos y 3 ½ reales
1823	3.583.576 pesos y 2 ¾ reales
1829	4.347.437 pesos y 3 reales
1831	4.420.649 pesos y 5 ¾ reales.

Fuente: Reinhard Liehr, "La deuda interna y externa de la República Federal de Centroamérica, 1823-1839", *Estudios. Revista de Antropología, Arqueología e Historia* (Guatemala), 2003, p. 15.

²⁵ Quesada, Rodrigo. *Recuerdos del Imperio*. (Heredia: EUNA, 1998): 64-65.

1823. A esos préstamos se añadieron los hechos forzosamente por el gobierno liberal que estuvo en el poder durante los años de guerra civil de 1826 a 1829.²⁶ A esos problemas se unían una incapacidad de crear un eficiente sistema tributario y a la existencia de una cada vez más pesada estructura hacendaria sobre los Estado miembros.²⁷

El déficit generado por esta situación se trató de enfrentar por medio del empréstito interno y externo. Las formas de préstamos internos que hizo la República Federal fueron de tres tipos: la retención parcial de sueldos y pensiones, la confiscación de dinero de cajas especiales (como las de las rentas de tabacos) y los préstamos forzosos con ciudadanos particulares.²⁸ Lo otro que hizo la Federación fue pedir un préstamo a una casa bancaria inglesa en 1824 del cual recibió la suma 322.472 pesos.

La deuda interna generada por la Federación Centroamericana puede verse en el Cuadro 1. Es claro en esa tabla que el periodo de la declaración de la independencia hasta la formación de la Federación se acumuló la mayor cantidad de deuda interna que subió después de la guerra civil de 1826-1829. En el caso de la deuda externa, la Federación contactó desde 1824 a una casa prestamista inglesa para hacer un préstamo del que llegó poco dinero a la región, apenas

**CUADRO 3:
PRODUCCIÓN DE GRANA EN GUATEMALA, 1830-1838**

Año	Cantidad (libras)	Precio (pesos)
1830	70.000	140.000
1831	90.000	
1832	N.A.	
1833	120.000-150.000	180.000-225.000
1834	180.000	275.000
1835	600.000-700.000	

Fuente: Miles L. Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840* (San José: Banco Centroamericano de Integración Económica, 1991). p. 331.

²⁶ Reinhard Liehr, "La deuda interna y externa de la República Federal de Centroamérica, 1823-1839", *Estudios. Revista de Antropología, Arqueología e Historia* (Guatemala), 2003, pp. 1-29, especialmente p. 12. Ver también: Robert S. Smith, "Financing the Central American Federation, 1821-1838", *The Hispanic American Historical Review*, Vol. 43, No. 4 (November, 1963), pp. 483-510. 147-232; Ana María Botey, *La República Federal (1823-1842)* (San José: Cátedra de Historia de las Instituciones de Costa Rica, fascículo No. 8, 1994); Andrés Townsend Ecurra, *Las Provincias Unidas de Centroamérica. Fundación de la República* (San José: Editorial Costa Rica, 1973). Rodrigo Facio Brenes, *Trayectoria y Crisis de la Federación Centroamericana* (San José: Imprenta Nacional, 1949).

²⁷ Rafael Obregón Loría, *Costa Rica en la Independencia y en la Federación* (San José: Editorial Costa Rica, 1977), pp. 147-232; Ana María Botey, *La República Federal (1823-1842)* (San José: Cátedra de Historia de las Instituciones de Costa Rica, fascículo No. 8, 1994); Andrés Townsend Ecurra, *Las Provincias Unidas de Centroamérica. Fundación de la República* (San José: Editorial Costa Rica, 1973). Rodrigo Facio Brenes, *Trayectoria y Crisis de la Federación Centroamericana* (San José: Imprenta Nacional, 1949).

²⁸ Liehr, "La deuda interna y externa de la República Federal de Centroamérica, 1823-1839", pp. 13-14.

322.472 pesos. De ese dinero, Liehr ha identificado que 193.182 pesos se gastaron de la siguiente manera: 25.525 pesos (14.6%) en la amortización de los préstamos internos, 127.301 pesos (65.9%) en el pago de sueldos y viáticos militares así como en la compra de armas y pertrechos para el ejército federal, 25.525 pesos (13.2%) para viáticos y sueldos de diplomáticos de la Federación en el extranjero, 12.032 pesos (6.2%) de aporte a la Casa de la Moneda para la habilitación de las siembras de tabaco cerda de la villa Santa Rosa y 90 pesos (0.1%) para gastos administrativos menores en relación con el préstamo.²⁹ Como se puede ver en ese desglose, en el caso de la Federación Centroamericana se visualiza lo apuntado por Carlos Marichal con respecto a estos primeros préstamos hechos por las nacientes repúblicas latinoamericanas en el sentido de que esa primera deuda externa iba dirigida hacia objetivos precisos que intentaban consolidar la independencia y fomentar la construcción de los nuevos Estados y sus ejércitos.³⁰ El problema de la República Federal de Centroamérica es que se combinaron las dos deudas, la interna y la externa, para tratar de sacar a flote un proyecto que claramente no resistiría por mucho tiempo porque se mostraba sumamente débil desde el principio. Al final, la Federación se deshizo y la deuda externa se repartió entre los Estados que la componían. La cantidad de deuda final se fijó en 163.000 libras esterlinas u 816.500 pesos que debieron ser cancelados por los Estados soberanos de acuerdo a la manera en que lo indica el Cuadro 2. Así, la experiencia de la Federación produjo la primera deuda de los Estados centroamericanos que salieron de la independencia.

**CUADRO 2:
DIVISIÓN DEL CAPITAL DE LA DEUDA EXTERNA DE LA FEDERACIÓN
CENTROAMERICANA**

Estado	Dozavos	Pesos	Año del arreglo
Guatemala	5/12	338.245	1856
Honduras	2/12	136.085	1867
El Salvador	2/12	136.085	1860
Nicaragua	2/12	136.085	1874
Costa Rica	1/12	70.000	1840
Total	12/12	816.500	

Fuente: Reinhard Liehr, "La deuda interna y externa de la República Federal de Centroamérica, 1823-1839", *Estudios. Revista de Antropología, Arqueología e Historia (Guatemala)*, 2003, p. 23.

la independencia ofreció pocas cosas nuevas para los productores en Guatemala en las primeras dos décadas de libertad política. Allí, el producto que

²⁹ Liehr, "La deuda interna y externa de la República Federal de Centroamérica, 1823-1839", pp. 21-22.

³⁰ Carlos Marichal, *Historia de la deuda externa de América Latina* (Madrid: Alianza Editorial, 1988), p. 47.

se colocó como propulsor económico después de 1821 y hasta la década de 1860 fue la grana o cochinilla, un insecto que se utilizaba para producir otro tinte y cuya explotación se concentró en Amatitlán. La producción de grana se elevó en la década de 1830 (ver Cuadro 3) y sirvió para desarticular la relación de compra de añil a El Salvador que hacían los comerciantes guatemaltecos, puesto que los salvadoreños comenzaron a transar directamente con los compradores y los guatemaltecos se concentraron en la exportación de la cochinilla.³¹ Entre 1821 y 1850 el principal mercado para la grana guatemalteca fue Gran Bretaña, teniendo su punto máximo de comercialización en el quinquenio 1841-1845 cuando el alcanzó el 67.3% de las exportaciones totales de Centroamérica al Reino Unido.³² No obstante, en 1863, al escribir su *Reseña de la Situación General de Guatemala*, Enrique Palacios (quien firmaba como Pío Casal) indicó que luego de 1849 comenzó a producirse una enfermedad en los insectos que impactó casi en su totalidad las cosechas de 1852 y 1853. Palacios indicó sin embargo que las pérdidas sirvieron para elevar desproporcionadamente el precio de la grana, lo cual motivó a muchos productores y especuladores a embarcarse en el impulso a nueva cosecha en 1854 que fue bien pagada, pero el impulso que eso ocasionó para una mejor cosecha en 1855, no se compensó con un buen precio ese año.³³ Aun así, como se observa en el Cuadro 4, la producción de cochinilla se mantuvo alta, aunque oscilante, todavía a finales de la década de 1850 y principios de la de 1860.

CUADRO 4:
PRODUCCIÓN DE GRANA EN GUATEMALA, 1851-1862

Año	Cantidad (libras)	Precio (pesos)
1851	2.041.050	1.231.780
1852	680.100	568.150
1853	325.450	312.850
1854	2.587.200	1.757.500
1855	1.210.360	986.560
1856	1.782.550	1.381.240
1857	1.470.140	1.017.270
1858	2.018.440	1.407.410
1859	1.786.670	1.222.680
1860	1.676.160	1.274.240
1861	1.539.780	788.630
1862	1.659.185	837.986

Fuente: Pío Casal, *Reseña de la situación general de Guatemala, 1863* (Guatemala: Academia de Geografía e Historia de Guatemala, 1981), p. 38

³¹ Wortman, *Gobierno y sociedad en Centroamérica, 1680-1840*, pp. 330-331.

³² Carlos Sánchez Silva y Miguel Suárez Bosa, "Evolución de la producción y el comercio mundial de la grana cochinilla, siglos XVI-XIX", *Revista de Indias*, Vol. LXVI, No. 237 (2006), pp. 473-490, especialmente p. 484.

³³ Pío Casal, *Reseña de la situación general de Guatemala, 1863* (Guatemala: Academia de Geografía e Historia de Guatemala, 1981), pp. 36-38, nota 1.

En el caso de El Salvador, el añil siguió teniendo el papel preponderante después de la independencia y hasta la década de 1870. Honduras y Nicaragua por su parte también continuaron enfocándose en la producción que los había motivado al final del periodo colonial: la ganadería y la minería, aunque también esas actividades se combinaban con la explotación de maderas y de zarzaparrilla.³⁴

Probablemente, el caso de una economía más dinámica después de la independencia sea el de Costa Rica. En ese país, los cambios sufridos por la dinámica comercial colonial, sobre todo la abolición del mercado controlado por el Imperio español, generaron un primer impacto importante: la apertura del **“comercio libre”** con Chile y Perú, actividad que ha sido estudiada de manera amplia y convincente por el historiador Jorge León. Según este autor:

“Esto ocurrió primero en Chile, después de 1817 y en Perú después de 1821, cuando esos países lograron eliminar las restricciones que las políticas predominantemente mercantilistas de la corona española les habían impuesto. En la rapidez con que se adoptaron estas políticas de libre comercio, tuvieron mucha influencia, sin duda, los comerciantes ingleses y norteamericanos que desde alrededor de 1870 habían iniciado un comercio no legal con Chile y Perú, como resultado de la búsqueda de nuevos mercados...El entronque de Costa Rica con esa vasta red comercial se inició poco después de 1821, por medio de navíos ingleses que comenzaban a frecuentar las costas **centroamericanas”**.³⁵

Por el lado del Atlántico/Caribe, este tipo de comercio se originó en el período colonial y aumentó después de 1821, pues los comerciantes de Jamaica **cambiaron el “contrabando” por el comercio legal con Costa Rica**. Algunos comerciantes nacionales, entre ellos J. R. Mora, viajaron a Jamaica para consolidar vínculos comerciales. Los productos intercambiados desembarcaban en Moín; de allí se trasladaban en bote y mula a Matina, para luego ser llevados a Cartago por tierra. Una vía alternativa consistía en desembarcar en San Juan del Norte y luego, por cabotaje, llegar a Matina.

³⁴ Lindo-Fuentes, **“Economía y sociedad (1810-1870)”**, pp. 170-171.

³⁵ Jorge León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900* (San José: EUCR, 1997), pp. 54-55.

Por el Pacífico, Puntarenas y Caldera tuvieron el mayor movimiento comercial, debido a los problemas de transporte hacia el Caribe. León ubica dos periodos representativos para esta coyuntura de tráfico marítimo. En el primero, comprendido entre 1822 y 1833, el tráfico marítimo procedente de El Callao y Guayaquil era mayoritario, el tráfico de Centroamérica representaba el tráfico intermedio, y el flujo comercial minoritario se daba con Panamá. La cuarta parte de estas naves salían de Puntarenas con rumbo a Europa o a la costa este de los Estados Unidos; casi la tercera parte iba a puertos centroamericanos, y el resto a El Callao, Chile y Guayaquil.

Ante **este panorama general, es importante recalcar que "...existía un tráfico de cabotaje a los demás puertos de la República Federal. Esto se realizaba con pequeñas naves de menos de 100 toneladas, que llevaban tabaco, sebo y cueros y traían textiles de lana y algodón de Guatemala y El Salvador. En menor escala, algo similar sucedía con el tráfico de Panamá y Chiriquí."**³⁶

En el siguiente período, 1834-1843, el cambio fundamental residió en el inicio de la exportación cafetalera en gran escala, de allí que el incremento del tráfico marítimo con Valparaíso fue la característica determinante, en el contexto de una aparente decadencia de este tipo de comercio en la década de 1830, la cual no ha podido ser documentada debidamente. Aun **así, el "...comercio con Centroamérica continuó siendo el segundo en importancia, gracias al comercio de cabotaje. Con Panamá, sin embargo, hubo reducción del tráfico, lo mismo que con México, Guayaquil y El Callao"**.³⁷

Pero, ¿qué productos intercambiaba Costa Rica en la primera mitad del siglo XIX? En Costa Rica, después de 1821 se dio una continuidad en la composición de las exportaciones con respecto al período colonial, pues el tabaco continuó como monopolio en la época de la República Federal y, además, se exportaron cueros y sebo. Sin embargo, ya desde esta época, lo que trazó un rasgo que se mantuvo hasta finales del siglo XIX, a pesar de los éxitos comerciales del café³⁸, fue la tendencia a diversificar este patrón comercial. En **este sentido, León plantea que "...desde el comienzo de la vida independiente se vio la necesidad de diversificar los productos de exportación, al punto que el gobierno...ofreció premios para estimular la actividad de los comerciantes en ese sentido. Así, por ejemplo, en 1824 la Junta Gubernativa contrató con dos hacendados el suministro de carne seca, para enviarla al Perú en la nave Tritón.**

³⁶ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 64.

³⁷ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 65.

³⁸ Ronny Viales, "Las bases de la política agraria liberal en Costa Rica. 1870-1930. Una invitación para el estudio comparativo de las políticas agrarias en América Latina", *Diálogos* (Costa Rica). Vol. 2, No. 4 (julio-octubre 2001). En: <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/>.

Ese embarque fue realizado, pero, aparentemente, con poco éxito, pues no fue repetido.”³⁹

CUADRO 5:
COSTA RICA: EXPORTACIONES POR PRODUCTO, 1833-1843
(EN MILES DE PESOS)

Producto	1833	1839	1841	1842	1843
Tabaco	n.d.	n.d.	87,6	25,9	31,5
Cueros	24,3	4,0	4,9	----	2,7
Palo de Brasil	120,6	0,4	0,3	n.d.	----
Madera	0,3	0,4	----	----	0,5
Dulce de caña	11,8	23,4	19,8	15,3	5,1
(Chancaca)					
Café	9,8	31,1	115,0	132,9	201,5
Oro	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zarzaparrilla	9,7	0,9	0,6	n.d.	----
Concha	1,9	n.d.	0,5	----	----
Carey	3,6	1,0	n.d.	n.d.	----
Cochinilla/añil	0,4	n.d.	3,5	n.d.	3,4
TOTAL	18.1	60.7	255.2	180.5	243.1

n.d.: No disponible el monto, pero sí se exportó.

----: No exportado.

Fuente: Jorge León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900* (San José: EUCR, 1997), p. 67.

Entre 1820 y 1830 el tabaco dominó las exportaciones (ver Cuadro 5), pero la renta se captó en la República Federal, por eso aparece en los registros oficiales de Costa Rica después de 1841, “...e inclusive [Braulio Carrillo]...había utilizado el tabaco producido en el país para pagar su proporción de la deuda federal centroamericana con Gran Bretaña, debido a que ese tabaco se entregó al vicecónsul inglés en Realejo en dos partidas anuales (en 1839 y 1840) no fue

³⁹León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, pp. 65-66.

sino hasta el año siguiente cuando se comenzó a registrar como producto nacional. En todo caso, el tabaco debió alcanzar su máximo nivel de producción y exportación alrededor de 1833-**34, y luego esa actividad tendió a declinar**".⁴⁰

Por otra parte, las contribuciones generadas por la exportación de metales preciosos y de madera de tinte (palo de brasil) no fueron despreciables, aunque se manifestaron como ciclos de corta duración. La exportación de oro y plata, cuyo seguimiento detallado es muy difícil por la falta de fuentes y la naturaleza del comercio, fue posible por la habilitación de minas en la Sierra del Aguacate desde 1821. El Estado tuvo la intención de controlar esta producción para favorecer el desarrollo de la moneda, específicamente para acuñar moneda, y cumplió este objetivo en 1829; pero **"...la mayor parte del oro y la plata salía de contrabando, para pagar las importaciones. La magnitud de ese contrabando no se conoce, aunque un cónsul inglés estimaba que, a mediados de la década de 1830, alcanzaba 300.000 pesos por año. En todo caso, la exportación no registrada de oro explica, en gran medida, cómo el país lograba satisfacer sus necesidades de importaciones, con una base tan débil de exportaciones fundadas en el dulce, los cueros y el tabaco. El punto principal de salida de metales fue Matina, pues el pequeño volumen y peso de estos (300.000 pesos correspondían a unos 710 kilos, al precio del oro en 1833) los hacía fácilmente transportables a lomo de mula. Además, Matina tenía conexiones más directas con Jamaica, Nueva York y Europa, sede de los comerciantes que suministraban las manufacturas importadas, quienes probablemente exigían el pago en moneda o metal de oro**".⁴¹

La situación de las minas se manejó sobre la base de silencios. Por ejemplo, en junio de 1844, un articulista del *Mentor Costarricense* señalaba lo siguiente:

"El primer rayo de prosperidad que brilló para Costa-rica (sic), salió de las entrañas del Aguacate, i sin embargo apenas se conoce ahora el estado de sus labores. Después de la agricultura, la riqueza del país consiste en sus minas, porque su industria fabril es todavía mui insignificante, i su comercio reducido a la exportación de sus frutos. Sabemos que últimamente se han denunciado varias vetas auríferas en el Monte Aguacate, i que algunas minas antiguas se trabajan con buen éxito; mas en ningún documento público encontramos noticias de sus rendimientos, i bajo este concepto exitamos (sic) a los interesados i directores de tales empresas, para que se dignen

⁴⁰ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 66.

⁴¹ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 66.

suministrarnos los datos que tengan a bien con el objeto de **insertarlos en nuestras columnas**".⁴²

El palo de Brasil -que tuvo un ciclo de exportación entre 1827 y 1835, favorecido por la demanda de tintes naturales por la producción textil europea- no permite un seguimiento detallado por problemas de fuentes, pero sí es posible vincularlo con la demanda europea; además, hacia 1827 se cobró un impuesto de 1 real por tonelada extraída, lo que indica la importancia que había adquirido este ciclo comercial para esa fecha. El año mejor documentado es 1833, pues existe constancia de la exportación de 3 000 toneladas del producto, con destino a Inglaterra o Nueva York. Nicoya poseía la mayor concentración de brasiles, pero al funcionar como un ciclo extractivo, la sobreexplotación atentó contra su sostenibilidad. Jorge León señala que esta decadencia se superó, no con tanto éxito, luego de un período de recuperación:

"...en 1839, solo una nave reportó sacar palo de brasil. Los comerciantes de este producto se desplazaron al norte: primero a Nicaragua y más tarde, hacia 1848, hasta la costa de México. Aunque la demanda mundial de palo de brasil continuó aumentando (tanto así que el máximo de suministro no se alcanzó sino hasta en 1890), Costa Rica, que había agotado sus bosques de esa especie, solo pudo reanudar la producción muchas décadas después, hacia 1870-80. El palo de brasil tuvo entonces un auge breve (entre 1827-34), pero para el número reducido de comerciantes nacionales que participaron en su extracción, los ingresos obtenidos con su venta fueron muy sustanciosos".⁴³

Este sector de comerciantes no ha podido ser identificado de manera detallada y será interesante determinar, en el futuro, los vínculos -las redes- existentes entre ellos y los exportadores de oro y plata.

Otro producto de exportación interesante fue el dulce de caña o chancaca, que tenía como destino los mercados de Perú y Chile. La producción de Costa Rica compitió con la de El Salvador y Guatemala. Durante la década de 1830, el producto aportó entre un 10 y un 35% del total de las exportaciones, pero a inicios de la década de 1840 su importancia había caído. Jorge León plantea que

⁴² *Mentor Costarricense* (Costa Rica) N° 53 (8 de junio de 1844). En: Comisión de Conmemoraciones Históricas. *Mentor Costarricense 1842-1846*. (San José: La Comisión, 1978), p. 180.

⁴³ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 68

este fue uno de los intentos de diversificación de las exportaciones en el período pre cafetalero.⁴⁴

Con respecto a las importaciones⁴⁵ las fuentes dejan muchos vacíos, que se complementan con la evasión fiscal provocada por el “contrabando”. Por lo tanto, los registros importados por Costa Rica. En *productos alimenticios*: arroz, azúcar, cacao, ganado vacuno, harina de trigo, trigo, manteca, maíz y otros, con un valor de 1.157.000 pesos (17% de las importaciones). En *licores*: cerveza, vinos y otros licores, con un valor de 610.000 pesos (9% de las importaciones). En *textiles, ropa hecha, sombreros y cuero*: textiles y ropa, sombreros, calzado, mercería y sacos para café, con un valor de 2.230.000 pesos (30% de las importaciones). En *productos de consumo perecederos*: papel y artículos de papel, drogas y medicinas, y tabaco, con un valor de 405.000 pesos (6% de las importaciones). En *productos de consumo duraderos*: productos metálicos para construcción e industria, de aduanas son poco detallados. Según León, desde “...la época colonial se importaban productos básicos de consumo como ropa, telas, licores, muebles y herramientas. En la época posterior a la independencia, el comercio de importación aumentó sensiblemente, gracias tanto a la libertad de comercio como a los crecientes ingresos de la población. Aparte el aumento en la cantidad de los artículos de consumo mencionados anteriormente, se observó también un incremento en la importación de bienes de inversión, especialmente maquinaria, los cuales permitieron aumentar la capacidad productiva nacional.”⁴⁶

De acuerdo con Clotilde Obregón:

“Según un cálculo aproximado, Costa Rica, en 1847, tenía unos 100.000 habitantes. Su extensión no se conocía con

⁴⁴ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 68.

⁴⁵ Por ejemplo, en 1890 se puede constatar la siguiente estructura de bienes importados por Costa Rica. En *productos alimenticios*: arroz, azúcar, cacao, ganado vacuno, harina de trigo, trigo, manteca, maíz y otros, con un valor de 1.157.000 pesos (17% de las importaciones). En *licores*: cerveza, vinos y otros licores, con un valor de 610.000 pesos (9% de las importaciones). En *textiles, ropa hecha, sombreros y cuero*: textiles y ropa, sombreros, calzado, mercería y sacos para café, con un valor de 2.230.000 pesos (30% de las importaciones). En *productos de consumo perecederos*: papel y artículos de papel, drogas y medicinas, y tabaco, con un valor de 405.000 pesos (6% de las importaciones). En *productos de consumo duraderos*: productos metálicos para construcción e industria, madera y muebles, con un valor de 410.000 pesos (6% de las importaciones). En *maquinaria, equipos y herramientas*: efectos para el ferrocarril, materiales de ferretería, equipos y herramientas y maquinaria, con un valor de 861.000 pesos (13% de las importaciones). En *insumos para industria y materias primas*: alcohol, productos químicos y materias primas, con un valor de 184.000 pesos (3% de las importaciones). Finalmente, *otros productos importados*, con un valor de 758.000 pesos (12% de los 6.615.000 pesos que estuvieron marcadamente dominados por las importaciones no productivas). Para mayores detalles: León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 135 y siguientes.

⁴⁶ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 70.

exactitud, pero era mayor que la actual, pues el país no había sufrido la segunda usurpación por parte de la República de Colombia. El propio presidente...[José María] Castro le calculaba una superficie de 80.000 kilómetros cuadrados. Políticamente el país se dividía en cinco Departamentos: San José, Cartago, Heredia, Alajuela, Guanacaste y una Comarca, Puntarenas. Más tarde, la Constitución de 1848 acordó dividir el territorio de la República en provincias, éstas en cantones y los cantones en distritos...San José, la capital del país, era en ese tiempo una ciudad pequeña, casi una aldea, constituida por unas pocas manzanas y totalmente rodeada de cafetales. Ya la agricultura del **café había tomado auge...**⁴⁷

De acuerdo con Jorge León, el rápido desarrollo del comercio exterior puede catalogarse como el acontecimiento económico más relevante del siglo XIX, pues transformó una economía de subsistencia, poco ligada al comercio exterior, en una economía:

dependiente de los mercados internacionales

que generó divisas abundantes

que aumentó el ingreso y la capacidad de consumo nacional⁴⁸

madera y muebles, con un valor de 410.000 pesos (6% de las importaciones). En *maquinaria, equipos y herramientas*: efectos para el ferrocarril, materiales de ferretería, equipos y herramientas y maquinaria, con un valor de 861.000 pesos (13% de las importaciones). En *insumos para industria y materias primas*: alcohol, productos químicos y materias primas, con un valor de 184.000 pesos (3% de las importaciones). Finalmente, *otros productos importados*, con un valor de 758.000 pesos (12% de los 6.615.000 pesos que estuvieron marcadamente dominados por las importaciones no productivas). Para

⁴⁷ Viales, "Las bases de la política agraria liberal en Costa Rica. 1870-1930".

⁴⁸ Según Jorge León: "La demanda interna de otros productos fue creciendo, pero durante la mayor parte del siglo XIX, pudo satisfacerse sin problemas, gracias a la creciente disponibilidad de ingresos de la **población (...) en las décadas de 1880 y 1890**, como consecuencia de políticas fiscales imprudentes y en parte también como resultado de las inversiones en el ferrocarril al Atlántico, el país entró en un período de alza de precios sustancial. Además, se produjo una caída en el precio de la plata, a escala mundial, lo cual devaluó fuertemente el precio de la plata nacional y elevó el precio de los bienes **importados.**" León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 306.

mayores detalles: León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 135 y siguientes.

que financió la importación de bienes (sobre todo manufacturados) que no se producían en el país con una demanda creciente de empleo, particularmente por el impulso del cultivo y la cosecha del café con un ensanchamiento de las vías de comunicación con un proceso de colonización agrícola activo, en el que también participaron inmigrantes extranjeros⁴⁹

Esta interpretación es bastante detallada, pero no coincidimos plenamente con la visión de la economía pre cafetalera tipificada por la subsistencia, tal y como el mismo León demuestra en sus publicaciones. Tampoco coincidimos con la imagen construida por Clotilde Obregón, para **quien el "...pueblo costarricense fue desde sus orígenes muy homogéneo** y las diferencias sociales nunca crearon tensiones violentas. Los miembros de la clase acomodada **trataban a los demás de igual a igual.**"⁵⁰

Sin duda, todos estos indicadores de crecimiento económico estuvieron acompañados por diversos problemas, tales como:

el surgimiento de un nuevo sector social dominante⁵¹

la dependencia socioeconómica de los vaivenes del mercado internacional, sobre todo en términos de los precios del café⁵²

la no modernización de otros sectores agrarios y pecuarios

⁴⁹ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900.*, p. 303.

⁵⁰ Clotilde Obregón, *Costa Rica: relaciones exteriores de una república en formación 1847-1849* (San José: Editorial Costa Rica, 1984), p. 25. Para una versión alternativa, cf.: Ronny Viales (editor), *Pobreza e historia en Costa Rica. Determinantes estructurales y representaciones sociales del siglo XVII a 1950.* (San José: EUCR, 2005).

⁵¹ En opinión de Lowell Gudmundson, con "(...) la independencia, y hasta cierto punto aún antes, la élite local comenzó a modificar la estructura económica heredada de los tiempos coloniales. Se fueron removiendo gradualmente los obstáculos a la apropiación privada de la tierra, y se dieron claros intentos para estimular la agricultura de exportación de diversas especies, sobre todo entre los que **tenían riqueza e influencia política**". Lowell Gudmundson, *Costa Rica antes del café.* (San José: Editorial Costa Rica, 1990), p. 15.

⁵² Jorge León señala que los precios del café mostraron una tendencia a la alza después de 1849, mientras que los precios de los bienes manufacturados tuvieron una tendencia a la baja entre 1865 y 1897. De **esta situación se desprende que "(...) las condiciones de intercambio fueron favorables para los países exportadores de café.** La alta dependencia del café como principal producto de exportación de Costa Rica, a partir de la década de 1840, debe haber resultado en que los términos de intercambio para nuestro país fueran, en general, favorables. Y es probable que, por la caída de precios de las manufacturas desde 1815, esas condiciones hayan sido favorables al país durante prácticamente todo **el siglo XIX**". León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, pp. 306 y 308.

nacional y elevó el **precio de los bienes importados.**" León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 306.

la baja en la producción de alimentos⁵³

Aunque no se ha construido un índice de precios confiable, la evolución del tipo de cambio nos permite aproximarnos al comportamiento de los precios, sobre todo porque Costa Rica contó con una economía abierta, muy concentrada en la dinámica del comercio exterior. Así, entre 1800 y 1880 topamos con una gran estabilidad del tipo de cambio: la libra esterlina osciló entre 4,50 pesos y 5,90 pesos por unidad; pero la situación varió entre 1885, cuando el tipo de cambio subió a 7,60, y 1895, cuando el tipo de cambio subió a 12,10. Entre 1800 y 1895, por efecto de las variaciones en el tipo de cambio, los precios se duplicaron.⁵⁴

En términos monetarios, después de "...1821, mediante el uso de monedas de oro y plata como pago de productos exportados –primero el tabaco y el palo brasil, y luego más abundantemente por el café, se facilitó muchísimo el comercio. También contribuyó a aumentar la circulación de metálico en las dos primeras décadas posteriores a la independencia, la explotación de los minerales del Aguacate; aunque mucha de esa producción de oro salió inmediatamente para cubrir el déficit en la balanza comercial. En las décadas de 1820 y 1830, el bajo grado de monetización no permitió ampliar mucho la actividad comercial, pues lo escaso de las exportaciones obligaba a cubrir parte importante de las importaciones en metálico."⁵⁵

⁵³ Según datos de Jorge León, de un nivel de autoabastecimiento de granos básicos de casi el 95% a inicios de la década de 1880, se pasó a importar cada vez mayores cantidades de grano. Hacia 1890 el autoabastecimiento de granos rondaba el 83% y hacia 1893, el 77%. Las importaciones de granos pasaron de 1.910 TM en 1878, a 1.100 TM en 1883; en 1889 se importaron 4.900 TM y 7.200 en 1893. La hipótesis de León es que el problema se centró en el estancamiento de la producción de granos (maíz, arroz y frijoles) y que dicha situación no se superó sino hasta la década de 1900, cuando disminuyó el precio del café en el mercado internacional, se desincentivó la producción cafetalera y se pudo dedicar una mayor cantidad de tierras a la producción de granos. León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, pp. 305-306 y 319.

⁵⁴ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 306.

⁵⁵ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 304.

La tensión más importante se produjo en la década de 1840, debido a que el café aún se hallaba en su etapa inicial de exportación y las demandas de bienes importados habían crecido, con lo cual los productos exportados no generaban suficientes divisas. Esta situación cambió después de 1850, pues la **exportación cafetalera "...produjo un flujo de divisas constante...**[y] terminó el problema apremiante de la escasez de metálico para realizar transacciones comerciales. En el espacio de ocho décadas después de la independencia, el comercio exterior amplió enormemente los ingresos y la demanda, con lo que se completó **la monetización de la economía**".⁵⁶

Conclusión

La independencia política de América Central en 1821 se produjo en un momento de cambio para la economía regional del Istmo. Impulsada por la producción de añil en El Salvador, desde la segunda mitad del siglo XVIII se impulsó una dinámica económica que motivó la aparición de una clase de comerciantes en Guatemala que se colocó en el centro intermediario de las exportaciones e importaciones entre Cádiz, México, Perú y Centroamérica. Esa clase de comerciantes fue la que más se benefició de la producción de índigo. A su vez, la concentración de El Salvador en ese tinte favoreció la ganadería en Honduras y Nicaragua y alentó la producción de telas en Guatemala. Costa Rica entró en esa economía regional de manera tímida con la exportación de tabaco a Nicaragua a finales del siglo XVIII y en las primeras décadas del siglo XIX, pero sus principales relaciones comerciales se establecieron con Panamá y, de forma ilegal, con los ingleses del Caribe.

Esa dinámica económica comenzó a desacelerarse y a entrar en crisis a principios del siglo XIX. El problema estuvo en el producto motor de esa economía, es decir el añil, que tuvo que enfrentar tanto los embates de la naturaleza como los problemas bélicos en los que se embarcó España, además de la falta de una modernización en su producción y la fuerte competencia del añil producido en la India. La crisis en la economía del añil impactó directamente todas las otras actividades que se habían desarrollado alrededor de ese producto lo que hizo que hacia el final de la primera década del siglo XIX, cuando

⁵⁶ León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, pp. 304-305. Según León, en ese período, "(...) por la estrecha relación comercial con Chile y Perú, predominaban en el mercado nacional las monedas de oro de esos países, debido a que ambos habían tratado de desvalorar la moneda de plata (en esos países la onza de oro valía 17 pesos, mientras que en el resto de América valía cerca de 16 pesos la onza). El resultado fue que la moneda de plata comenzó a escasear en ambos países, y luego sucedió lo mismo en Costa Rica, pues los pagos comerciales se hacían en moneda de oro durante esa época. El comercio nacional se resintió con esta situación, pues al no existir suficiente moneda de plata, no era fácil realizar las múltiples transacciones pequeñas a que estaban acostumbrados los comerciantes". León Sáenz, *Evolución del comercio exterior y del transporte marítimo de Costa Rica. 1821-1900*, p. 304.

Napoleón invade España y se producen las primeras Juntas en Suramérica, la economía centroamericana experimentara uno de sus peores momentos. Así, la independencia política de 1821 encontró a Centroamérica encarando los embates de la crisis.

El intento de crear una República Federal en Centroamérica tuvo efectos negativos sobre la economía regional. Lo principal a destacar es que la Federación promovió un enfrentamiento tácito en el campo de Marte de posiciones políticas distintas que produjeron una guerra civil que afectó a Guatemala, Nicaragua, El Salvador y Honduras desde 1826 hasta 1829 y de la cual la producción en esos países fue profundamente afectada. Igualmente, la Federación heredó la deuda interna que se creó al final del periodo colonial y entre 1821 y 1824 y creó una primera deuda externa a partir de ese último año que debieron pagar los Estados soberanos una vez que se deshizo el sueño unionista.

Probablemente, el principal impacto económico de la emancipación política en el Istmo fue la posibilidad de comerciar con libertad. En Centroamérica eso significó el ocaso del poder de la clase comercial de Guatemala sobre los provincianos, quienes aprovecharon y establecieron sus propias relaciones con el mundo. Eso hizo que la dinámica económica regional se rompiera y que los países que nacieron de la independencia se concentraran en encontrar por sí mismos un producto que les diera un espacio en la economía mundial. Guatemala se concentró en la explotación de la grana y El Salvador insistió con el añil, mientras que Nicaragua y Honduras mantuvieron la ganadería y la minería como sus principales actividades económicas. Costa Rica en cambio, muy pronto apostó por un nuevo producto que la catapultaría al escenario económico mundial a partir de la década de 1830, pero especialmente después de la década de 1840: el café.

Sin duda, la aparición del café será lo más novedoso en términos económicos en la Centroamérica post-independiente. Primero Costa Rica experimentará los beneficios económicos del producto al colocarlo con éxito en el mercado internacional y al afianzar sus lazos comerciales con Gran Bretaña, la potencia económica del momento. Hacia la década de 1850 el café ya había creado una élite productora en el Valle Central de Costa Rica que afianzará la concentración de la economía del país en ese producto.⁵⁷ Luego, ya en la década

⁵⁷ Sobre el café en Costa Rica ver, entre otros trabajos: Carolyn Hall, *-Costa Rica: Editorial Costa Rica, 1976*); Mario Samper, *Generations of Settlers: Rural Households and Markets on the Costa Rican Frontier, 1850-1935* (Boulder: Westview Press, 1990); Víctor Hugo Acuña e Iván Molina, *Historia económica y social de Costa Rica, 1750-1950* (San José: Editorial Porvenir, 1991); Lowell

de 1870 Guatemala, El Salvador, Nicaragua y en menor medida Honduras se unirán a la producción de café.⁵⁸ Hacia finales del siglo XIX y principios del XX, el banano se unirá a esa economía, pero, como ha señalado Héctor Pérez Brignoli, los beneficios del despegue económico generado por esos productos agrícolas pronto fueron limitados.⁵⁹ Más limitado aún fue el desarrollo social producido por esa transformación económica. De hecho, lo más claro en la región desde la independencia fue la continuidad de la exclusión y la desigualdad social. ●

Gudmundson, "Campesino, granjero, proletario: formación de clase en una economía cafetalera de pequeños propietarios, 1850-1950", Mario Samper, William Roseberry, y Lowell Gudmundson (editores), *Café, sociedad y relaciones de poder en América Latina* (Heredia: Universidad Nacional, 2001), pp. 183-241..

⁵⁸ David McCreery, *Rural Guatemala* (Stanford, California: Stanford University Press, 1994); Héctor Lindo-Fuentes, *La economía de El Salvador en el siglo XIX* (San Salvador: CONCULTURA, 2002); Lauria Santiago, *Una república agraria. Los campesinos en la economía y la política de El Salvador en el siglo XIX* (San Salvador: CONCULTURA, 2003); Julie A. Charlip, *Cultivating Coffee: the Farmers of Carazo, Nicaragua, 1880-1930* (Athens, OH: Ohio University Press, 2002).

⁵⁹ Héctor Pérez Brignoli, "The Economics of Central America, 1860-1940", Enrique Cárdenas, José Antonio Ocampo y Rosemary Thorp, *An Economic History of Twentieth-Century Latin America*, Volume 1: The Export Age: The Latin American Economics in the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries (England: Palgrave, 2000), pp. 85-118, especialmente p. 116.

Premiere de Inauguración Teatro Nacional Rubén Darío

Eddy Kühl

Eddy@selvanegra.com.ni

Miembro de la Academia de la Lengua, y de la Academia de Geografía e Historia de Nicaragua



Fachada del Teatro

Resumen

Este año se cumple el 50 Aniversario de la Inaugura del Teatro Nacional Rubén Darío en Managua.

Como fui supervisor de la construcción de esta grandiosa obra, he guardado **este Programa de su "Premier"** el día 6 de Diciembre de 1969. Uno de los edificios más bello de Nicaragua. Creo que es bueno hacerlo para la historia de nuestro país.

Pues aquí aparecen las personas y empresas que la hicieron posible. Todos comprometidos en ayudar al arte por la entonces Primera Dama: Hope Portocarrero de Somoza



**Señora Hope Portocarrero poniendo la primera piedra en
1966**

PREMIERE DE INAUGURACION TEATRO NACIONAL RUBEN DARIO.
Diciembre 6, 1969. (Sociedad ProArte Rubén Darío)

BALLET FOLKLORICO DE AMERICA, Directora Amalia Hernández

PROGRAMA

1. Ballet Azteca. Directora: Amalia Hernández
2. Ballet Esquimal del Canadá. Michel Cartier

3. Ballet de México. Amalia Hernández
4. Ballet del Perú. Rosa Reyna
5. Ballet de Estados Unidos. Alvin Ailey
6. Ballet de Argentina. Roseyra Marengo
7. Ballet de Bolivia. Guillermina Peñalosa
8. Ballet de Nicaragua. Roseyra Marengo. Música Salvador Cardenal

BENEFACTORES

Carlos Gómez, Mario Salvo, Luis Hasbani, Julio C. Martínez Mariano Argüello, Benjamín Gallo, Benjamín Stavisky, Ariel González Montiel, José Ignacio González, Salvador Castillo, Silvio Argüello Cardenal, Ernesto Chamorro, Adolfo Benard, Manuel Ignacio Lacayo, Antonio Blanco y Richard Moore, Edmundo Tefel Sálomon, Enrique Castro, Compañía Cervecera de Nicaragua, Cia Nac. de Cemento, Corporación Nic. de Inversiones, F. Alfredo Pellas & Co., Banco Nacional, Nicaragua Sugar Estates, Banco de América, Arquitectos Ingenieros AISA, Curacao, Banco Central, Aceitera Corona, Compañía Nacional de Seguros, Compañía Automotriz, Luis Daboub Leal, Productos Atmosféricos. Banco Calley Dagnall, Tabacalera Nicaragüense, La Protectora Instituto de Fomento INFONAC, Banco Nicaragüense, IINDESA, Pedro Belli, Asociación de Destiladores, Julio Vigil & Caligaris, ENALUF, Nabisco Cristal, Industria Nacionales Agrícolas, Sears Roebuck, ESSO Standard Oil, BAVINIC, Cervecería El Águila, Laboratorios Farmacéuticos, Hagan & cia Ltda, Santa Cecilia, Texaco, Shell, Instituto Agrario, Asociación Española de Beneficencia, Gran Circo Bell, Manufacturas Centroamericanas, Cereales de Centroamérica, Booth de Nicaragua, CRUZ LORENA, KATIVO, Gran Hotel, Financiera la Vivienda, TV Canales 6 y 8, Flor de Caña, PANAM, Diario Novedades, KLM, Embajada de Italia, Litografía San Jose, TOYOTA, LA NICA, Publicidad Alfa Omega

PATROCINADORES

Julio Chamorro, Julio Fenu, Ofilio Lacayo, Carlos Hueck, Carlos Muñoz, P.J. Frawley, Henry Caldera, Alfredo Bequillard, Julio Vigil, José Eva, Roberto Terán B., Roberto Terán G., Denis Gallo, Yolanda Holmann, Salvador del Carmen, Alberto Knoepffler, Ing. Martín Benard, Juan Wong, Albertina McGregor, Hans Luedeking, Saúl Retelny, Pío Castellón, Ernesto Guerrero Pineda, Vigarny González, Constantino Wagui, Domingo Rivas Callejas, Casa Ahlers, Banco de América,

Algodonera Nicaragüense, Laboratorios Rarpe, Ferretería Richardson, Dailey Company, José Reisel, Hammer & Stein, Banco de Londres y Montreal, Inca, Rafael Cabrera, Carlos Reyes, Camiones y Maquinarias SA, D. R. Ballantine, H. F. Cross, A. Somoza D. y Sra., Exportadora Agrícola, Casa comercial Gertsch Molina, Anita Holmann, Ferretería Gallo y Villa, Distribuidora Comercial S.A., Camas Luna, Solka, Ferretería Bunge, Compañía Petrolera Chevron, E. Palazzo, Caldera y compañía, Hércules de Centroamérica, Nestlé de Nicaragua, Gurdíán S.A., Inmobiliaria, Maquinaria Ludeca, Conversiones Papeleras, Productos Roche, industrias Gemina, Nicalit, First National City Bank, Overseas de Nicaragua S.A., Fábrica de Hilados y Tejidos El Porvenir, Plywood de Nicaragua, Candelería Llanes, Las 3F, Litografía Robelo, Academia de la Mujer Moderna, Tricotextil, TACA Internacional, Teatro Aguerri, Almacén Electrolandia, Litografía San José.●

La economía según la *Nicaragua Country Guide*

Reproducido de *Nicaragua: a country study*. Federal Research Division, Library of Congress; edited by Tim Merrill.—3rd ed. p. cm. — (Area handbook series, ISSN 1057-5294) (DA Pam ; 550-88). Chapter 3. The Economy, pp. 97-139.

LA ECONOMÍA NICARAGUA no ha visto ningún "negocio como de costumbre" durante casi veinte años. Desde mediados de la década de 1940 hasta mediados de la década de 1970, las altas tasas de crecimiento e inversión cambiaron la economía de Nicaragua de una economía agraria tradicional que dependía de un cultivo a uno con un sector agrícola diversificado y un componente manufacturero naciente. Sin embargo, a fines de la década de 1970, más de una década y media de guerra civil, junto con una década de políticas económicas populistas, afectaron gravemente la economía nicaragüense. Los gastos extraordinarios para apoyar la lucha constante, con su carga incalculable sobre la población, el medio ambiente y la infraestructura del país, hicieron que la mayoría de los indicadores económicos carecieran de significado. Agregue varios desastres naturales catastróficos —un terremoto en 1972, un huracán en 1988 y una sequía en 1989— y cinco años de un total embargo comercial de los Estados Unidos a los efectos de los combates, y queda claro por qué Nicaragua en 1993 se enfrentó. con Haití y Guyana como el país más pobre del hemisferio occidental.



Encontrar soluciones para enfrentar los costos humanos de las guerras de Nicaragua es el desafío económico que enfrenta el gobierno de la Presidenta

Violeta Barrios de Chamorro. Los costos humanos son numerosos: el desvío de recursos de los programas sociales a los militares, la pérdida de producción agrícola e industrial, el aumento de la miseria y el hambre generalizada, la destrucción de los recursos naturales y la infraestructura, el desarraigo de familias y comunidades, y las demandas de tierras y recursos De los refugiados externos internos y que regresan. Poner en orden la economía nacional de Nicaragua puede ser la parte más fácil del desafío. El control de la inflación, el ajuste de los tipos de cambio y el establecimiento de nuevos precios y prioridades agrícolas e industriales son solo los primeros pasos. El gobierno enfrenta los problemas aún mayores de la pobreza endémica y la ampliación del deterioro ambiental.

La elección en febrero de 1990 de un presidente políticamente moderado y la reconciliación de la mayoría de los conflictos armados poco después parecieron ofrecer una rara oportunidad para que Nicaragua construya casi desde cero un futuro mejor. Sin embargo, los continuos problemas políticos y los desastres naturales en 1991 y 1992 atenuaron el optimismo inicial. El objetivo de revitalizar la economía de Nicaragua en una era de democracia frágil y recursos cada vez más escasos siguió siendo el mayor problema del país en 1993.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Época precolombina y colonial

Los primeros exploradores españoles de Nicaragua encontraron una sociedad agraria bien desarrollada en las tierras altas centrales y las tierras bajas del Pacífico. Los ricos suelos volcánicos produjeron una amplia gama de productos, incluyendo frijoles, pimientos, maíz, cacao y yuca (mandioca). Las tierras agrícolas se mantenían de forma comunitaria, y cada comunidad tenía un mercado central para el comercio y la distribución de alimentos.

La llegada de los españoles a principios de la década de 1500 destruyó, a todos los efectos, el sistema agrícola indígena. Los primeros conquistadores estaban interesados principalmente en el oro; Las enfermedades europeas y el trabajo forzado en las minas de oro diezmaron a la población nativa. Algunas áreas pequeñas continuaron siendo cultivadas a fines de la década de 1500, pero la mayoría de las tierras cultivadas anteriormente se convirtieron en selva. A principios de los años 1600, la ganadería, el cultivo de pequeñas cantidades de maíz y cacao, y la silvicultura se habían convertido en los principales usos para la tierra de Nicaragua. La carne de vacuno, los cueros y el sebo fueron las principales exportaciones de la colonia durante los siguientes dos siglos y medio.

El auge del café, 1840s-1940s

El café fue el producto que cambiaría la economía de Nicaragua. El café se cultivó por primera vez en el país como curiosidad a principios del siglo XIX. Sin embargo, a fines de la década de 1840, a medida que la popularidad del café crecía en América del Norte y Europa, el cultivo comercial de café comenzó en los

alrededores de Managua. A principios de la década de 1850, los pasajeros que cruzaban Nicaragua en ruta a California recibían grandes cantidades de café nicaragüense. El auge del café en América Central estaba en pleno apogeo en Nicaragua en la década de 1870, y grandes áreas en el oeste de Nicaragua fueron despejadas y plantadas con árboles de café.

A diferencia de la ganadería tradicional o la agricultura de subsistencia, la producción de café requería un capital significativo y grandes grupos de mano de obra. Por lo tanto, se aprobaron leyes para alentar la inversión extranjera y permitir la fácil adquisición de tierras. Las leyes de subsidios de 1879 y 1889 otorgaron a los plantadores con grandes propiedades un subsidio de US \$ 0.05 por árbol.

A fines del siglo XIX, toda la economía llegó a parecerse a lo que a menudo se denomina economía de la "república bananera", una controlada por intereses extranjeros y elite nacional orientada a la producción de una sola exportación agrícola. Las ganancias de la producción de café se destinaron al extranjero o al pequeño número de propietarios de tierras del país. Los impuestos sobre el café eran prácticamente inexistentes. La economía también fue rehén de las fluctuaciones en el precio del café en los mercados mundiales: los grandes cambios en los precios del café significaron años de auge o caída en Nicaragua.

Diversificación y crecimiento, 1945-77

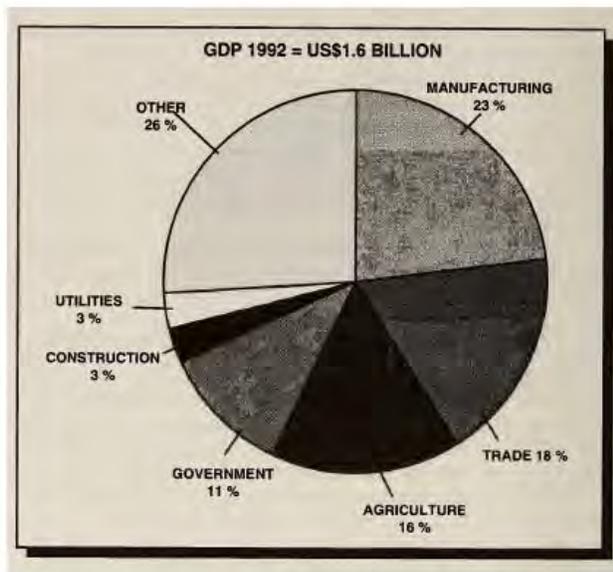
El período posterior a la Segunda Guerra Mundial fue una época de diversificación económica. El gobierno trajo tecnócratas extranjeros para asesorar sobre el aumento de la producción de nuevos cultivos; aumentaron las hectáreas de bananos y caña de azúcar, los hatos ganaderos y el algodón se convirtió en un nuevo cultivo de exportación. La demanda de algodón durante la Guerra de Corea (1950-53) causó un rápido aumento en la producción de algodón, y para mediados de la década de 1950, el algodón era la segunda mayor fuente de exportación de la nación, después del café.

El crecimiento económico continuó en la década de 1960, en gran parte como resultado de la industrialización. Bajo el estímulo del recién formado Mercado Común Centroamericano (MCCA; ver Apéndice B), Nicaragua logró un



Mujer vendiendo canastas tejidas a mano en el mercado central de Managua. Cortesía de Nina Serafino.

cierto grado de especialización en alimentos procesados, químicos y manufactura de metales. A fines de la década de 1960, sin embargo, la industrialización por sustitución de importaciones (ISI, ver Glosario) como un estímulo para el crecimiento económico se había agotado. La Guerra del Fútbol de 1969 entre Honduras y El Salvador, dos miembros del MCCA, suspendió efectivamente los intentos de integración regional hasta 1987, cuando se firmó el acuerdo Esquipulas II. Para 1970, el sector industrial estaba experimentando una pequeña sustitución adicional de las importaciones, y el colapso del MCCA hizo que el crecimiento económico de Nicaragua, proveniente de la expansión del sector manufacturero, se detuviera. Además, las empresas manufactureras que se habían desarrollado bajo la protección arancelaria del MCCA eran generalmente de alto costo e ineficientes; en consecuencia, estaban en desventaja al exportar fuera de la región.



Fuente: Basado en información de Economist Intelligence Unit, Perfil del país: Nicaragua, Costa Rica, Panamá, 1991-1992, Londres, 1992, 14.

Aunque las estadísticas para el período 1970-77 parecían mostrar un crecimiento económico continuo, reflejaban fluctuaciones en la demanda en lugar de una diversificación continua de la economía. El producto interno bruto (PIB, ver Glosario) aumentó un 13 por ciento en 1974, el mayor auge en la historia económica de Nicaragua. Sin embargo, estas cifras representaron en gran medida el salto en la construcción mientras el país luchaba por reconstruirse después del desastroso terremoto de 1972. Asimismo, el crecimiento positivo en 1976-77 fue simplemente un reflejo de los altos precios mundiales del café y el algodón.

Las tasas de crecimiento positivas del PIB en la década de 1970 enmascararon los crecientes problemas estructurales en la economía. El terremoto de 1972 destruyó gran parte de la infraestructura industrial de Nicaragua, que se encontraba en Managua. Se estima que 10,000 personas murieron y 30,000 resultaron heridas, la mayoría de ellas en el área de la capital. El terremoto destruyó la mayoría de las oficinas gubernamentales, el distrito financiero de Managua y cerca de 2,500 pequeñas tiendas dedicadas a actividades de fabricación y comerciales. Alrededor del 4 por ciento de las viviendas de la ciudad en Managua quedó inestable.

Los déficits presupuestarios del gobierno y la inflación fueron los legados del terremoto. El gobierno aumentó los gastos para financiar la reconstrucción, que benefició principalmente a la industria de la construcción, en la que la familia

Somoza tenía fuertes intereses financieros. Debido a que la reconstrucción del terremoto generó pocos ingresos nuevos, excepto a través de préstamos, la mayoría de los déficits públicos resultantes fueron cubiertos por préstamos extranjeros. A fines de la década de 1970, Nicaragua tenía el nivel más alto de endeudamiento externo en América Central (ver Glosario).

La mayoría de los beneficios de las tres décadas de crecimiento después de la Segunda Guerra Mundial se concentraron en unas pocas manos. Varios grupos de empresas y familias influyentes, especialmente la familia Somoza, controlaban la mayor parte de la producción de la nación. El Grupo Banamerica, una rama de la élite conservadora de Granada, tenía intereses poderosos en el azúcar, el ron, el ganado, el café y la venta al por menor. El Grupo Banic, llamado así por sus vínculos con el Banco Nicaragüense de Industria y Comercio (Banca Nicaragüense de Industria y Comercio), tenía sus raíces en las familias liberales de León y tenía vínculos con el algodón, el café, la cerveza, Industria de la madera, construcción y pesca.

El tercer interés que controlaba la producción de la nación era la familia Somoza, que tenía amplias participaciones en casi todos los segmentos de la sociedad nicaragüense. Los tratos financieros para las Somozas fueron manejados por el Banco Central de Nicaragua (Banco Central de Nicaragua), que los Somoza trataron como si fuera un banco comercial. El Banco Central hizo frecuentes préstamos personales, que a menudo no se pagaban, a las Somozas. Aunque los otros grupos financieros utilizaron medios financieros principalmente para promover sus intereses, los Somoza protegieron sus intereses financieros mediante el control del gobierno y sus instituciones. La familia Somoza poseía aproximadamente entre el 10 y el 20 por ciento de las tierras cultivables del país, estaba muy involucrada en la industria de procesamiento de alimentos y controlaba las licencias de importación y exportación. Los Somoza también controlaban la industria del transporte al ser propietarios absolutos, o al menos tener una participación mayoritaria en los principales puertos marítimos del país, la aerolínea nacional y la flota marítima de Nicaragua. Gran parte de las ganancias de estas empresas se reinvirtieron en propiedades inmobiliarias en los Estados Unidos y América Latina. Algunos analistas estimaron que a mediados de la década de 1970, las Somozas poseían o controlaban el 60 por ciento de la actividad económica de la nación. Cuando Anastasio Somoza Debayle (presidente, 1967-72, 1974-79) huyó de Nicaragua en 1979, el valor de la familia se estimó entre los US \$ 500 millones y los US \$ 1.5 mil millones (ver El final de la era de Anastasio Debayle Somoza, cap. 1) .

Legado de la Revolución Sandinista, 1977-79.



Figura 10. Actividad económica, 1993.

A mediados de la década de 1970, las políticas económicas y dictatoriales del gobierno habían alienado a casi todos los sectores de la sociedad. La oposición armada a los regímenes de Somoza, que había comenzado como una pequeña insurrección rural a principios de la década de 1960, había aumentado en 1977 a una guerra civil a gran escala. La lucha provocó una fuerte caída de la inversión extranjera y el sector privado recortó los planes de inversión. Muchos gastos del gobierno fueron desplazados al presupuesto militar. A medida que aumentaron los combates en las ciudades, la destrucción y el saqueo causaron una gran pérdida de inventarios y existencias operativas. La inversión extranjera, que antes de 1977 había sido un factor importante en el crecimiento de la economía, casi se detuvo. A medida que los combates se intensificaron, la mayoría de los activos líquidos salieron del país.

Aunque las fuerzas anti-Somoza finalmente ganaron su lucha en julio de 1979, el costo humano y físico de la revolución fue tremendo. Hasta 50,000 personas perdieron la vida en la lucha, 100,000 resultaron heridas y 40,000 niños quedaron huérfanos. Cerca de US \$ 500 millones en plantas físicas, equipos y materiales fueron destruidos; Viviendas, hospitales, transporte y comunicaciones incurrieron en daños por US \$ 80 millones. El PIB se contrajo un 25 por ciento estimado solo en 1979.

La era sandinista, 1979-90.

El nuevo gobierno, formado en 1979 y dominado por los sandinistas (ver Glosario), dio lugar a un nuevo modelo de desarrollo económico. La nueva dirección era consciente de las desigualdades sociales producidas durante los treinta años anteriores de crecimiento económico irrestricto y estaba decidida a hacer que los trabajadores y campesinos del país, los "desfavorecidos económicamente", fueran los principales beneficiarios de la nueva sociedad. En consecuencia, en 1980 y 1981, los incentivos desenfrenados a la inversión privada dieron paso a instituciones diseñadas para redistribuir la riqueza y los ingresos. La propiedad privada seguiría siendo permitida, pero todas las tierras pertenecientes a las Somozas fueron confiscadas.

Sin embargo, la ideología de los sandinistas puso en duda el futuro del sector privado y de la propiedad privada de los medios de producción. Aunque bajo el nuevo gobierno se aceptó la propiedad pública y privada, los portavoces del gobierno ocasionalmente se refirieron a una fase de reconstrucción en el desarrollo del país, en la cual los propietarios y la clase profesional serían elegidos por su experiencia gerencial y técnica. Después de la reconstrucción y la recuperación, el sector privado daría paso a una mayor propiedad pública en la mayoría de las áreas de la economía. A pesar de tales ideas, que representaban el punto de vista de una facción del gobierno, el gobierno sandinista seguía comprometido oficialmente con una economía mixta.

El crecimiento económico fue desigual en la década de 1980 (ver tabla 5, Apéndice A). La reestructuración de la economía y la reconstrucción inmediatamente después del final de la guerra civil hicieron que el PIB aumentara aproximadamente un 5 por ciento en 1980 y 1981. Sin embargo, cada año, de 1984 a 1990, mostró una caída en el PIB. Las razones de la contracción incluyeron la renuencia de los bancos extranjeros a ofrecer nuevos préstamos, el desvío de fondos para combatir la nueva insurrección contra el gobierno y, después de 1985, el embargo total sobre el comercio con los Estados Unidos, anteriormente el mayor socio comercial de Nicaragua. Después de 1985, el gobierno optó por llenar la brecha entre la disminución de los ingresos y el aumento de los gastos militares mediante la impresión de grandes cantidades de papel moneda. La inflación se disparó, alcanzando un máximo en 1988 con más del 14,000 por ciento anual.

Las medidas tomadas por el gobierno para reducir la inflación fueron en gran parte eliminadas por un desastre natural. A principios de 1988, el gobierno de Daniel José Ortega Saavedra (coordinador de la junta sandinista, 1979-85; presidente, 1985-90) estableció un programa de austeridad para reducir la inflación. Se ajustaron los controles de precios y se introdujo una nueva moneda. Como resultado, en agosto de 1988 la inflación había descendido a una tasa anual del 240 por ciento. El mes siguiente, sin embargo, el huracán Joan cortó un camino devastador directamente a través del centro del país. El daño fue extenso,

y el programa gubernamental de gasto masivo para reparar la infraestructura destruyó sus medidas contra la inflación.

En sus once años en el poder, el gobierno sandinista nunca superó la mayoría de las desigualdades económicas que heredó de la era Somoza. Años de guerra, errores de política, desastres naturales y los efectos del embargo comercial de Estados Unidos obstaculizaron el desarrollo económico. Las ganancias económicas tempranas de los sandinistas fueron eliminadas por siete años de declive económico a veces precipitado, y en 1990, en la mayoría de los estándares, Nicaragua y la mayoría de los nicaragüenses eran considerablemente más pobres que en la década de 1970.

La Era Chamorro, 1990

Las políticas económicas de Violeta Barrios de Chamorro (presidente, 1990—) fueron un cambio radical con respecto a las de la administración anterior. El presidente propuso revitalizar la economía reactivando el sector privado y estimulando la exportación de productos agrícolas (ver fig. 9). Sin embargo, la base política de la administración fue inestable. La coalición política del presidente, la Unión Nacional de Oposición (Unión Nacional Opositora - UNO), era un grupo de catorce partidos que iban desde la extrema derecha a la extrema izquierda. Además, el 43 por ciento del electorado votante había votado por los sandinistas, lo que refleja el apoyo a los objetivos generales de la administración anterior, aunque no necesariamente los resultados.

El paquete económico inicial del gobierno de Chamorro abarcó un conjunto estándar de prescripciones de políticas del Fondo Monetario Internacional (FMI, ver Glosario) y del Banco Mundial (ver Glosario). Las demandas del FMI incluyeron medidas dirigidas a frenar la espiral de inflación, reducir el déficit fiscal reduciendo el tamaño de la fuerza laboral y militar del sector público y reducir el gasto en programas sociales, estabilizando la moneda nacional, atrayendo la inversión extranjera y fomentando las exportaciones. Este curso fue un camino económico en su mayoría no recorrido por Nicaragua, que aún depende en gran medida de las exportaciones tradicionales de agroindustria, la explotación de los recursos naturales y la asistencia extranjera continua.

Inspirado por el FMI, el ministro de Finanzas, Francisco Mayorga, elaboró rápidamente un "Plan de 100 días" económico. Este plan, también llamado "Plan Mayorga", redujo el déficit y ayudó a disminuir la inflación. Sin embargo, la pérdida de empleos y los precios más altos bajo el plan también resultaron en una paralización de las huelgas de los sectores público y privado en todo el país. La permanencia de Mayorga en el cargo apenas superó los 100 días de su plan económico. A fines de 1990, el gobierno se vio obligado a abandonar la mayoría de sus reformas de libre mercado.

Una serie de problemas políticos y desastres naturales siguieron afectando a la economía en 1991 y 1992. La necesidad de acomodar los puntos de vista de izquierda y derecha dentro de su coalición gobernante y los intentos de trabajar

con la oposición sandinista impidieron efectivamente la implementación de medidas económicas impopulares. El gobierno no pudo reducir los gastos del gobierno ni mantener estable el valor del córdoba de oro recién introducido (C\$, para valor, ver Glosario) frente al dólar de los Estados Unidos. Una severa sequía en 1992 diezmo los principales cultivos de exportación. En septiembre de 1992, una ola de marea golpeó el oeste de Nicaragua, dejando a miles de personas sin hogar. Además, la ayuda e inversión extranjera, de la cual la economía nicaragüense había dependido en gran medida del crecimiento en los años anteriores a la administración sandinista, nunca regresó en cantidades significativas.

LA NACIONALIZACIÓN Y EL SECTOR PRIVADO

Nacionalización bajo los sandinistas.

A pesar de los temores iniciales de que el gobierno sandinista nacionalizaría la economía como se hizo en Cuba después de la revolución, la administración sandinista se comprometió a mantener una economía mixta (de propiedad privada y pública). Todas las propiedades y negocios propiedad de la familia Somoza o sus asociados fueron inmediatamente tomados por el gobierno. Se alentó a los trabajadores agrícolas a organizarse bajo cooperativas en tierras apropiadas. Sin embargo, a las empresas privadas que anteriormente no eran propiedad de los Somozas se les permitía continuar las operaciones, aunque bajo nuevas regulaciones gubernamentales estrictas.

La administración sandinista tenía el derecho de nacionalizar aún más cualquier industria o terreno que considerara que estaba infrautilizado o era vital para los intereses nacionales. Al ejercer este derecho, el gobierno hizo algunas nacionalizaciones de "exhibición", como la adquisición del Club Terraza, un club nocturno en Managua. En general, sin embargo, la nacionalización se concentró en los sectores de banca, seguros, minería, transporte y agricultura. Durante los once años de mandato de los sandinistas, la contribución del sector privado al PIB se mantuvo bastante constante, y osciló entre el 50 y el 60 por ciento.

La privatización y el sector privado

Para ganar las elecciones de febrero de 1990, Violeta Barrios de Chamorro prometió representar a todos los sectores de la sociedad nicaragüense, incluido el pequeño pero poderoso sector privado con el que fue identificada de cerca. El sector privado de Nicaragua, en su mayoría organizado bajo el Consejo Superior de la Empresa Privada (Cosep), fue fundamental en la derrota electoral del presidente Ortega. La industria privada había sufrido grandes pérdidas durante la

lucha para derrocar al régimen de Somoza y luego le fue aún peor durante la administración de los sandinistas, que duró una década.

El sector privado de Nicaragua también se vio gravemente afectado por los cinco años de embargo comercial de Estados Unidos dirigidos a desestabilizar el gobierno del presidente Ortega. Un año después de que comenzara el embargo comercial en 1986, el gobierno ya había alejado gran parte de su economía de la dependencia del comercio con los Estados Unidos. El sector privado, que en 1985 produjo el 56 por ciento del PIB y el 62 por ciento de las exportaciones más importantes de Nicaragua, sufrió una disminución en el crédito y aumentos en los costos y retrasos en los suministros esenciales.

El sector privado había liderado la oposición política y militar al gobierno sandinista. Para el día de las elecciones de 1990, el sector privado nicaragüense tenía altas expectativas de que se beneficiaría de un cambio de gobierno y de que sería compensado por las injusticias que sintió que había sufrido durante los años sandinistas. Las fábricas y tierras de propiedad privada habían sido confiscadas, abandonadas, cerradas o habían sufrido daños de guerra durante la era sandinista. La industria privada buscó ejercer el poder político y económico que había tenido bajo las administraciones de Somoza. El sector privado también esperaba un retorno de la propiedad nacionalizada y la privatización de los activos del gobierno que aún están dominados por representantes del gobierno sandinista.

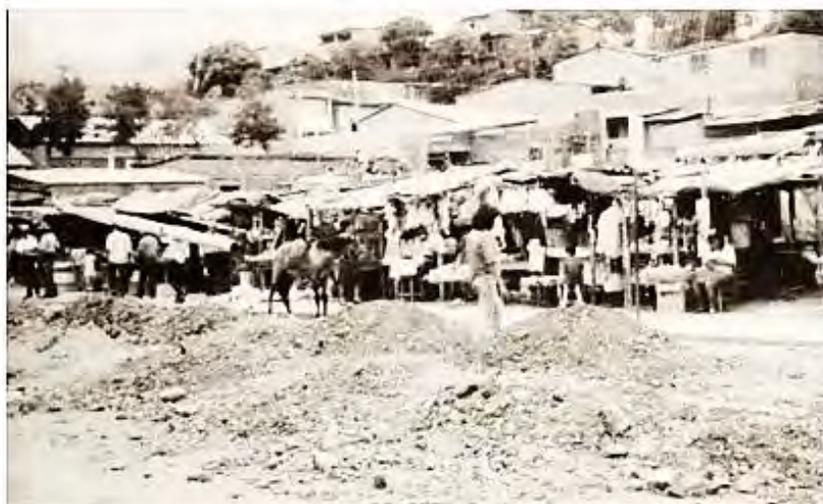
En algunos casos, la rehabilitación de fábricas y empresas solo requirió la reactivación de la capacidad ociosa; sin embargo, otros activos, que incluyen tanto maquinaria agrícola como industrial, se han deteriorado con frecuencia más allá de la reparación. En algunos casos, los activos habían sido destruidos o vendidos deliberadamente. Gran parte del sector privado nicaragüense se mantuvo al margen en 1990, esperando que el gobierno lo atraiga con promesas de seguridad para sus inversiones y de reparación de propiedad privada a expensas públicas. El sector industrial nicaragüense mostró solo una leve recuperación del 3 por ciento a fines de 1990, principalmente como resultado del acceso renovado a los mercados en el extranjero (ver fig. 10). Las amenazas de disturbios laborales urbanos, renovadas hostilidades en el campo, infraestructura deficiente, tensiones políticas y demoras en la aprobación de leyes de propiedad que devolvían la propiedad privada a propietarios anteriores continuaron desalentando la mayoría de las inversiones. Un sector privado cauteloso y todavía beligerante estaba dispuesto a cambiar su lucha política contra el nuevo gobierno de Chamorro y luchar contra los sindicatos y otros grupos identificados con la revolución sandinista.

En 1990, el gobierno inició un esfuerzo de privatización para transferir más de 100 de las 350 empresas estatales de Nicaragua a propiedad privada. El proceso incluyó la venta, devolución o liquidación de activos. El holding gubernamental establecido para privatizar los activos de propiedad estatal inicialmente identificó cuarenta compañías para ser vendidas dentro de los seis

meses y cincuenta adicionales para ser devueltas a sus dueños anteriores o ser liquidadas en una fecha posterior. Los trabajadores industriales luego negociarían reteniendo el 25 por ciento de la propiedad de las empresas vendidas, en base a una reclamación de valor agregado o "capital de sudor" durante el período sandinista.

Las empresas estatales contribuyeron con aproximadamente el 40 por ciento del producto nacional bruto (PNB, ver Glosario) en 1991. La mayoría de las empresas estatales eran propiedades anteriores de Somoza, aunque algunas habían sido confiscadas bajo la reforma agraria de propietarios ausentes o de los Contras (abreviatura de contrarrevolucionarios— ver Glosario). El gobierno también acordó devolver 50,000 hectáreas de cincuenta y seis propiedades rurales siempre que los propietarios paguen por las mejoras realizadas durante la revolución. Otras 70.000 hectáreas fueron destinadas a trabajadores, ex oficiales del ejército y desmovilizados de Contras.

A mediados de 1992, el gobierno de Nicaragua también había devuelto dos mataderos a sus dueños anteriores y había vendido un tercero. La empresa gubernamental de privatización presentó ofertas para la administración de dos de las plantas procesadoras de camarón más grandes del país, una ubicada en Corn Island y la otra en Bluefields. También se solicitó una oferta para la venta de una planta de fabricación y mantenimiento de buques en Bluefields.



Gran parte de la fuerza laboral nace en el sector informal. Escena del mercado, Managua. Cortesía Nina Serafino.

El tema de la propiedad de la tierra

La expropiación de tierras propiedad de los Somozas en 1979 dejó a la nueva administración sandinista con aproximadamente el 20 por ciento de las tierras cultivables del país. Al principio, estas explotaciones se convirtieron en granjas estatales. En 1981, la administración aprobó la Ley de Reforma Agraria que define el proceso de nacionalización y establece qué se podría hacer con la tierra expropiada. La ley garantizaba los derechos de propiedad de aquellos que continuaban usando su propiedad, pero las tierras que estaban subdesarrolladas o abandonadas estaban sujetas a expropiación. La tierra también podría declararse necesaria para la reforma agraria y comprarse a sus propietarios a un precio establecido por el gobierno. La reforma agraria

La ley otorgó el título gratuito a la tierra, principalmente en el este de Nicaragua, que fue ocupada por los propietarios de viviendas. Se prohibieron las ejecuciones bancarias en caso de incumplimiento de un préstamo bancario.

Las tierras de cultivo que habían sido compradas o expropiadas podían ser entregadas a cooperativas agrícolas. Los granjeros que formaban una cooperativa recibieron entonces títulos de propiedad de la tierra. Estos títulos de "reforma agraria" podrían heredarse, pero el título o cualquier parte de la tierra no se pudo vender. El proceso de convertir las granjas estatales en cooperativas con la transferencia de títulos comenzó lentamente al principio. El proceso se aceleró en 1984 cuando comenzaron a circular rumores de que el gobierno usaría la falta de títulos claros en las granjas estatales como excusa para sacar a los agricultores de las granjas estatales. En 1985, se estimó que 120,000 familias eran tierras de cultivo redistribuidas por la Ley de Reforma Agraria, la mitad en fincas estatales y la mitad en cooperativas.

En sus últimos meses en el cargo, el gobierno de Ortega otorgó tierras adicionales a los partidarios sandinistas como pago por el servicio gubernamental. Apodada la Piñata, después de un juego para niños en el que un animal de papel maché lleno de dulces se rompe y los dulces se caen, el sorteo de la propiedad consistió en más de 5,000 casas y cientos de miles de hectáreas de tierra.

La nueva administración del presidente Chamorro prometió compensar a los grandes terratenientes cuyas tierras habían sido tomadas por el gobierno sandinista. El presidente Chamorro también emitió dos polémicos decretos de tierras: uno preveía el alquiler temporal de tierras agrícolas estatales inactivas a quienes estuvieran dispuestos a trabajar las tierras durante un año, y otro estableció una comisión para adjudicar más de 1,600 reclamaciones sobre tierras confiscadas por el gobierno anterior. Se permitieron nuevamente las ejecuciones bancarias y el gobierno indicó que estaba a favor de cambiar la disposición de titulación de la Ley de Reforma Agraria para permitir la venta de propiedades.

Las fuerzas de oposición combinadas pronto obligarían a la administración Chamorro a aliviar algunas de sus nuevas políticas. El problema crítico de la propiedad de la tierra sería, de hecho, el problema más polémico que enfrenta el nuevo gobierno. La oposición liderada por los sandinistas se burló del decreto de alquiler, que benefició principalmente a los antiguos Contras, como un retorno de tierras a los partidarios de la familia Somoza. Amenazado por una huelga importante, el presidente Chamorro acordó suspender el decreto sobre el alquiler de tierras. El ex presidente Ortega dijo que la revocación del decreto era una gran victoria, mientras que los críticos lo consideraron una abrogación del poder.

Debido a que el plan de Chamorro no retiró las propiedades entregadas en la Piñata, el poderoso grupo paraguas del sector privado, Cosep, se negó a

participar en su plan económico. De aquí en adelante, el sector privado de Nicaragua demostraría ser un oponente intratable.

FINANZAS

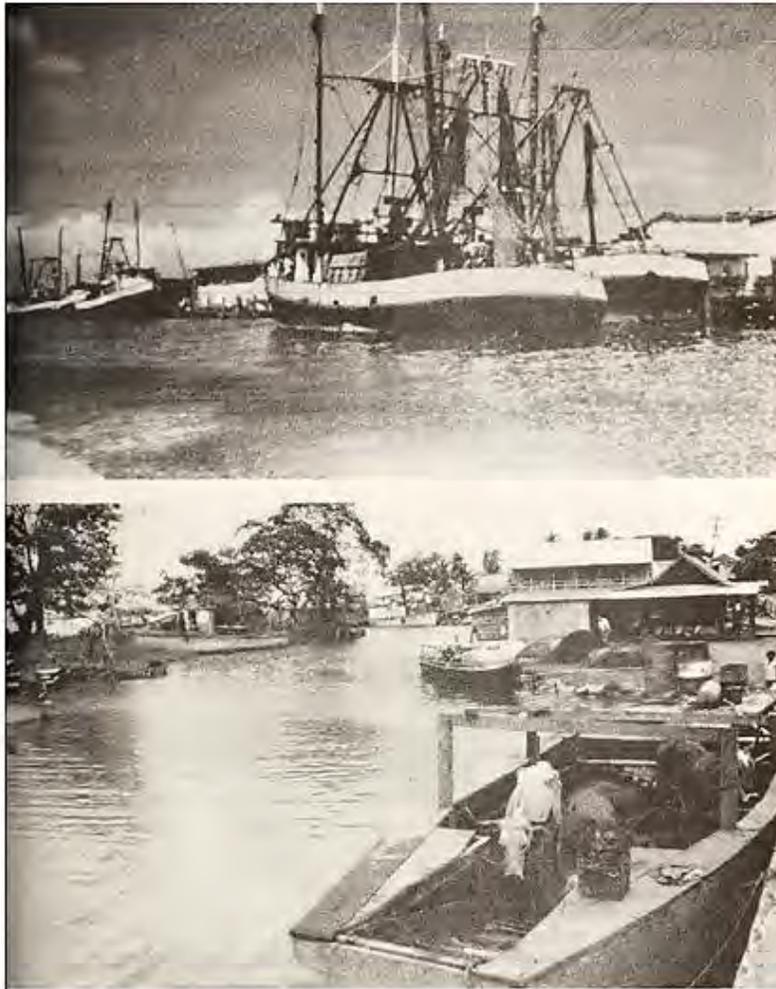
Bancos

Antes de 1979, el sistema bancario de Nicaragua consistía en el Banco Central de Nicaragua y varios bancos comerciales de propiedad nacional y extranjera. Uno de los primeros actos del gobierno sandinista en 1979 fue nacionalizar los bancos nacionales. A los bancos extranjeros se les permitió continuar sus operaciones pero ya no podían aceptar depósitos locales. En 1985, un nuevo decreto aflojó el control estatal del sistema bancario al permitir el establecimiento de casas de cambio locales de propiedad privada.

En 1990, la Asamblea Nacional aprobó una legislación que permite a los bancos privados reanudar las operaciones. En 1992, el mayor banco comercial estatal era el Banco Nacional de Desarrollo (BND), originalmente establecido por Chase National Bank. Otros bancos comerciales de propiedad estatal fueron el Banco de América (Banco de América — Bamer) y el Banco Nicaragüense de Industria y Comercio (Banco Nicaragüense de Industria y Comercio — Banic). El Banco Popular (Banco Popular) se especializó en préstamos comerciales y el Banco Inmobiliario (Banco Inmobiliario — Bin) otorgó préstamos para vivienda. Tres bancos extranjeros continuaron sus operaciones: Bank of America, Citibank y Lloyds Bank.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) contribuyó decisivamente a la reestructuración del sector bancario técnicamente en bancarota de Nicaragua. En diciembre de 1991, el BID aprobó una donación de cooperación técnica de US \$ 3 millones para reestructurar el Banco Central, y en marzo de 1992 aprobó un préstamo de US \$ 3 millones a un nuevo banco comercial, el Banco Mercantil (Banco Mercantil). Se esperaba que el programa del Banco Mercantil concediera préstamos a pequeñas y medianas empresas del sector privado y financiara inversiones para reforzar los activos fijos y crear capital de trabajo permanente. El Banco Mercantil fue el primer banco privado que se estableció en Nicaragua desde 1979. Se programó la apertura de tres nuevos bancos comerciales en 1992.

La reestructuración del Sistema Financiero Nacional (Sistema Financiero Nacional, SFN) fue uno de los elementos clave del programa de reforma económica del gobierno. Según un acuerdo entre el presidente Chamorro y el Banco Mundial, Banic se fusionaría con Bin. El BND manejaría solo las operaciones de crédito rural y el Banco Popular se haría cargo de todas las operaciones de crédito para la pequeña y mediana industria. Las operaciones internacionales, que habían sido administradas exclusivamente por el Banco Central desde 1984, se transfirieron al BND y Banic. El Banco Central continuaría manejando las operaciones pertenecientes al gobierno central, mientras que los bancos recientemente fusionados serían responsables de las cartas de crédito, las importaciones, las transferencias y las cuentas corrientes en dólares.



**Barcos de pesca y pequeñas lanchas en Bluefields en la costa del Caribe.
Cortesía del Instituto de Turismo de Nicaragua.**

El Banco Central también subastó una de las casas de cambio más grandes del gobierno. Esta casa de cambio se estableció en 1988 bajo la dirección de la Corporación Financiera de Nicaragua (Corporación Financiera de Nicaragua-Corfin). En 1989, el Banco Central autorizó a la casa de cambio a operar una oficina de cambio de moneda extranjera como agente del banco. En mayo de 1991, Corfin votó para entregar sus acciones en la casa de cambio al Banco Central para que la casa de cambio pudiera ser vendida.

Los opositores acusaron que esta venta era inconstitucional. Argumentaron que la casa de cambio era propiedad del Banco Central y no podía ser transferida. La Federación de Trabajadores Bancarios también acusó que la nueva política bancaria del gobierno estaba debilitando al banco estatal mientras daba ventaja a los bancos privados.

Moneda

Desde 1912 hasta 1988, el Córdoba fue la unidad básica de la moneda. Relativamente estable durante la mayor parte de ese período, el valor del córdoba se fijó al dólar de los Estados Unidos. Una de las últimas decisiones económicas del gobierno de Somoza fue una devaluación en abril de 1979 de Córdoba de US \$ 1 = C \$ 7 a US \$ 1 = C \$ 10, un valor que mantuvo hasta 1985.



Cooperativa de agricultores en Estelí. Cortesía Nina Serafino. Arroz siendo cosechado mecánicamente. Cortesía de Eugene Robertson.

En 1985, los crecientes problemas económicos, especialmente la imposición del embargo comercial por parte de los Estados Unidos, obligaron a la administración de Ortega a optar por un tipo de cambio de varios niveles, con un tipo para las importaciones de petróleo, uno para los productos agrícolas, otro para los bienes de capital y otro utilizado. En casas de cambio del gobierno. En medio de esta confusión, surgió un mercado negro que ofrecía significativamente más córdobas por dólar que cualquiera de las tasas oficiales del gobierno. A medida que la inflación aumentó de 1985 a 1988, el valor del córdoba se desplomó y, a mediados de 1988, las casas de cambio del gobierno ofrecieron US \$ 1 = C \$

20,000, mientras que un dólar estadounidense en el mercado negro alcanzó los 60,000 córdobas.

Para frenar la hiperinflación, el gobierno introdujo su programa de choque económico en febrero de 1988. La estabilización de la moneda era una parte integral de este paquete, y se introdujo una nueva moneda, el nuevo Córdoba (C\$n — para valor, ver Glosario). Cada nueva Córdoba igualó 1,000 córdobas antiguas, y el tipo de cambio de la nueva moneda se fijó en US\$1 = C\$n10. Para fines de 1988, sin embargo, la tasa en las casas de cambio del gobierno se había reducido a US\$1 = C\$n20,000.

La devaluación se aceleró en 1989 y 1990. Inmediatamente después de las elecciones de 1990, la moneda perdió cuatro quintas partes de su valor. A fines de 1990, se necesitaron 3,2 millones de nuevas córdobas para comprar un dólar estadounidense en el mercado negro. El gobierno no pudo imprimir dinero en suficientes denominaciones para hacer transacciones simples convenientes.

Para ayudar a controlar la inflación, el gobierno de Chamorro introdujo una tercera moneda, el oro de Córdoba (C\$o), a mediados de 1990. Al principio, solo se usaba como un instrumento de contabilidad, esta nueva moneda se introdujo gradualmente en la población general, y durante seis meses ambas monedas fueron de curso legal, con una tasa de conversión de 5 millones de nuevas córdobas a un córdoba de oro. Después del 31 de abril de 1991, el oro de Córdoba se convirtió en la única moneda legal y se vinculó al dólar de los Estados Unidos a una tasa de US\$1 = C\$o 5, una tasa que mantuvo a lo largo de 1992. Para julio de 1993, la tasa de cambio se había deslizado solo ligeramente, a US\$1 = C\$o 6.15.

Inflación

En la primera mitad de la década de 1980, la tasa de inflación anual promedió 30 por ciento. Después de que Estados Unidos impuso un embargo comercial en 1985, la tasa de inflación de Nicaragua aumentó dramáticamente. La tasa anual de 220 por ciento de 1985 se triplicó el año siguiente y se disparó a más de 14,000 por ciento en 1988, la tasa más alta para cualquier país en el hemisferio occidental en ese año. Un plan de austeridad económica introducido a fines de 1988 hizo que la cifra de 1989 se redujera un poco, pero la inflación volvió a subir en 1990 a más del 12,000 por ciento. El plan económico del presidente Chamorro y la reanudación del comercio con los Estados Unidos tuvieron un efecto positivo en la inflación del país. A pesar del abandono de muchos de los puntos del plan económico, la tasa de inflación anual se redujo a 400 por ciento en 1991, y se estimó en solo 10 por ciento en 1992.

Reforma fiscal

El gobierno de Chamorro instituyó una reforma fiscal en julio de 1990. Las nuevas medidas incluyeron tasas arancelarias más bajas, impuestos a la renta más bajos y el pago de impuestos en córdobas de oro. La reforma redujo las tasas arancelarias máximas del 61 por ciento al 20 por ciento y el impuesto a la renta superior del 60 por ciento al 38.5 por ciento. La recaudación de impuestos puede haber aumentado debido a la reducción de la evasión, pero los ingresos fiscales, que se reportaron en 23.5 por ciento del PIB en 1989, cayeron a solo 15 por ciento en 1990.

Para alentar la inversión, el gobierno eliminó un impuesto de exportación del 2 por ciento sobre el café y el algodón y redujo el impuesto de ventas general del 15 por ciento al 10 por ciento. El gobierno también otorgó incentivos fiscales a los exportadores de productos no tradicionales bajo una nueva ley de promoción de exportaciones. Al igual que los gobiernos anteriores, el gobierno de Chamorro anunció que otorgaría un crédito preferencial a largo plazo para el desarrollo agroindustrial.

Deficiencias

Los déficits presupuestarios de Nicaragua fueron bajos en las décadas de crecimiento económico después de la Segunda Guerra Mundial. Esta situación cambió dramáticamente a fines de la década de 1970, cuando el gobierno de Somoza tuvo que pedir prestadas grandes cantidades de capital para financiar gastos militares en la guerra civil. Los déficits también aumentaron durante los años sandinistas porque se desviaron grandes sumas de dinero a programas sociales incluso cuando los ingresos de los cultivos de exportación tradicionales disminuyeron. El déficit en los últimos años de la administración sandinista mostró un escalofriante paralelo a los últimos años de Somoza porque el gobierno tuvo que aumentar las finanzas de los militares para evitar el derrocamiento del gobierno.

En 1990, a pesar de una nueva administración, todas las fuentes de ingresos del gobierno disminuyeron. Incluso sin el drenaje de la guerra, el Banco Central de Nicaragua proyectó a principios de 1990 que el déficit fiscal para 1990 promediaba US \$ 13 millones por mes. Poco después de la inauguración del presidente Chamorro en 1990, el déficit mensual del gobierno se redujo de más de US \$ 30 millones a aproximadamente US \$ 8 millones. Sin embargo, la mejora en las finanzas fue temporal, ya que el gobierno se vio obligado a abandonar las restricciones presupuestarias estrictas a fines de 1990, cuando pagó

En 1990, a pesar de una nueva administración, todas las fuentes de ingresos del gobierno disminuyeron. Incluso sin el drenaje de la guerra, el Banco Central de Nicaragua proyectó a principios de 1990 que el déficit fiscal para 1990 promediaba US \$ 13 millones por mes. Poco después de la inauguración del presidente Chamorro en 1990, el déficit mensual del gobierno se redujo de más de US \$ 30 millones a aproximadamente US \$ 8 millones. Sin embargo, la mejora

en las finanzas fue temporal, ya que el gobierno se vio obligado a abandonar las restricciones presupuestarias estrictas más tarde en 1990, cuando pagó grandes sumas en indemnización por despido para reducir el número de empleados militares y del sector público. A los ex militares, Contras y trabajadores del sector público se les ofrecieron "paracaídas de oro" a cambio de su jubilación. En total, el gobierno de Chamorro gastó aproximadamente US \$ 5 millones para desarmar a 17,000 excombatientes. El pago promedio fue de US \$ 200 por persona y US \$ 1,000 por cada arma que se entregó al gobierno. Algunos ex líderes militares de ambos lados del conflicto pueden haber recibido hasta US \$ 150,000 cada uno, según las historias publicadas en la prensa internacional. Estos ex líderes también recibieron promesas de tierras, créditos, casas y vehículos.

SECTOR EXTERNO

Comercio exterior y la balanza de pagos

En 1992, el comercio exterior de Nicaragua consistió casi en su totalidad en exportaciones agrícolas (principalmente café, algodón, bananas, azúcar y carne de res) e importaciones de petróleo, bienes de consumo y maquinaria. Aunque los principales socios comerciales del país han cambiado en respuesta a la orientación política de la administración en el poder y la balanza comercial ha fluctuado con el precio mundial de los productos agrícolas, el patrón básico de las importaciones y exportaciones de Nicaragua se ha mantenido sin cambios durante todo el siglo XX.

A fines de los años setenta y ochenta, los socios comerciales del país cambiaron drásticamente (véase el cuadro 6, apéndice A). Antes del estallido de enfrentamientos a gran escala en 1977, el principal socio comercial del país era Estados Unidos. El período de hostilidades generalizadas de 1977 a 1979, junto con la disminución del apoyo mundial a la administración de Somoza, detuvo casi todo el comercio exterior. Cuando la paz regresó en 1979, el nuevo gobierno sandinista alentó el comercio con la Unión Soviética, Cuba y Europa del Este. Este cambio en los socios comerciales cobró impulso en la década de 1980, cuando el embargo comercial de los Estados Unidos obligó a la administración sandinista a fortalecer los vínculos con los países socialistas. Las exportaciones nicaragüenses a los países del bloque soviético pasaron de cero en 1979 a 31 por ciento en 1987; en el mismo período, las importaciones de las naciones socialistas aumentaron de menos del 1 por ciento a más del 44 por ciento.

A medida que aumentaba el comercio con los países socialistas, disminuía el comercio con los Estados Unidos y los países centroamericanos vecinos. El crecimiento de la insurgencia de la Contra en las zonas fronterizas dificultó el comercio por tierra a los vecinos de Nicaragua.

La interrupción de las rutas comerciales, junto con la oposición política al gobierno sandinista por parte de las demás repúblicas centroamericanas, hizo que el comercio entre Nicaragua y el resto de América Central disminuyera un 75 por ciento de 1982 a 1985. El comercio con los Estados Unidos en la década de 1980 también disminuyó. En 1983, los Estados Unidos redujeron la cuota de importación de azúcar de Nicaragua y las exportaciones de azúcar de Nicaragua a los Estados Unidos disminuyeron un 90 por ciento. El embargo de 1985 del comercio de Estados Unidos con Nicaragua puso fin al intercambio que se dejó entre las dos naciones; Estados Unidos representó el 23 por ciento de las exportaciones nicaragüenses y el 31 por ciento de las importaciones nicaragüenses en 1980; el comercio entre los dos era prácticamente inexistente después de 1985.

El cambio de administración en Nicaragua en 1990, junto con el derrocamiento del comunismo en Europa oriental y la Unión Soviética y el colapso de la economía cubana, hicieron que los patrones de comercio nicaragüenses volvieran a cambiar. El comercio con Cuba, Rusia y Europa del Este se desplomó. El final del embargo comercial de los Estados Unidos en 1990 resultó en que el 16.4 por ciento de las exportaciones de Nicaragua a los Estados Unidos y el 21.3 por ciento de las compras extranjeras totales de Nicaragua provinieran de los Estados Unidos el año siguiente.

La balanza comercial de Nicaragua ha mostrado un déficit considerable cada año desde 1980. Los ingresos por exportaciones disminuyeron en la década de 1980 debido a las malas cosechas, los bajos precios de las exportaciones agrícolas, la dificultad para obtener créditos y divisas extranjeras, la disminución del Mercado Común Centroamericano (MCCA)) como bloque comercial, y la pérdida de los mercados de Estados Unidos. A pesar de una disminución en los ingresos de exportación, las importaciones de petróleo y bienes de consumo continuaron aproximadamente al mismo ritmo durante los años ochenta. La balanza comercial anual para esa década varió de US \$ 230 millones a US \$ 562 millones (en dólares estadounidenses constantes de 1980), y las balanzas comerciales negativas fueron pagadas por un rápido aumento de la deuda externa del país. Irónicamente, la reanudación del comercio con los Estados Unidos exacerbó la situación de la balanza de pagos porque las importaciones de bienes de consumo y maquinaria de los Estados Unidos aumentaron mucho más rápido que las exportaciones de productos agrícolas.

Ayuda externa

Después de haber ganado las elecciones de 1990 y haber dado pasos significativos hacia la paz, el nuevo gobierno de Chamorro esperaba que las naciones occidentales y las instituciones financieras se unieran a su apoyo. Sin embargo, los Estados Unidos condicionaron la reanudación de la asistencia económica a la adhesión firme a la privatización de los recursos controlados por el gobierno, los recortes en el ejército y la cancelación de la demanda por daños

de Nicaragua en 1985 contra Estados Unidos en la Corte Internacional de Justicia (CIJ). Los requisitos adicionales para la liberalización comercial y arancelaria siguieron rápidamente las condiciones más generales que los Estados Unidos impusieron a la reanudación de la asistencia extranjera.

Para permitir que Nicaragua cumpla con los requisitos de elegibilidad para obtener préstamos de instituciones financieras internacionales, el gobierno de los Estados Unidos prometió a Nicaragua aproximadamente US \$ 300 millones en 1990. Estos fondos se designaron principalmente para el pago de la deuda y las importaciones de petróleo (la factura petrolera del país en 1989 fue de US \$ 90 millones) . Una porción más pequeña se destinó a la generación de empleo. Sin embargo, estos fondos prometidos tardarían en llegar. Doscientos días después de la toma de posesión del Presidente Chamorro, solo se entregaron US \$ 160 millones de los US \$ 300 millones prometidos por los Estados Unidos.

Las condiciones para nuevos préstamos también fueron colocadas por organizaciones bancarias internacionales. En 1991, el FMI aprobó un crédito standby de US \$ 55,7 millones durante un período de dieciocho meses para respaldar el programa económico del presidente Chamorro. Los requisitos para el dinero, sin embargo, eran similares a los impuestos por el gobierno de los Estados Unidos e incluían una privatización acelerada.

En julio de 1991, el presidente Chamorro firmó un préstamo de US \$ 420 millones con el Banco Mundial y el BID. A partir de 1992, se desembolsaron US \$ 220 millones para inversiones en café, algodón y ganado y para mejorar la infraestructura dañada y desgastada. El resto se usaría para pagar un préstamo puente de Colombia, España, Venezuela y México, dinero que esos países habían prestado a Nicaragua para pagar una deuda de US \$ 360 millones al Banco Mundial y al BID. Los pagos atrasados a las instituciones financieras internacionales eran una condición estándar para la elegibilidad para nuevos préstamos. Nicaragua también recibió ayuda adicional de otros diecisiete países para pagar los atrasos.

Deuda externa

Después de la revolución sandinista, primero bajo la junta provisional y luego bajo el presidente Ortega, Nicaragua pasó de una dependencia históricamente alta de la financiación de las naciones occidentales a la dependencia financiera de la Unión Soviética y Europa del Este. En 1990 y en la elección del presidente Chamorro, Nicaragua era el país más endeudado de América Central, debido a cerca de US \$ 4 mil millones a la Unión Soviética y otros US \$ 6 mil millones a US \$ 8 mil millones a naciones occidentales e instituciones crediticias internacionales.

Como resultado de una moratoria de facto de la deuda contraída por Somoza por parte del gobierno sandinista, Nicaragua enfrentó una deuda atrasada de US \$ 350 millones en 1990. Esta deuda se debió principalmente a instituciones financieras internacionales, como el Banco Mundial, el FMI y El BID. El nuevo endeudamiento fue excluido por la deuda anterior y los atrasos acumulados.

La necesidad de superar la carga de una creciente deuda externa, estimada en US \$ 10,6 mil millones, impulsó el programa económico del gobierno de Chamorro en la década de 1990. La deuda nicaragüense, que se debía principalmente a los gobiernos y a las instituciones crediticias multilaterales, seguía siendo la deuda per cápita más alta de la región. A pesar de la condonación de la deuda desde la inauguración del presidente Chamorro, el importante alivio adicional de la deuda sigue siendo una necesidad absoluta para la recuperación económica.

TRABAJO

Composición de la fuerza laboral.

En 1989, la fuerza laboral total consistía de aproximadamente 1,277,000 personas. Casi un tercio de la fuerza laboral está conformada por mujeres, y cerca de un tercio de todas las mujeres en edad laboral tienen empleo. En general, los miembros de la fuerza laboral son relativamente poco calificados y tienen un alto grado de movilidad, cambian frecuentemente de trabajo o se trasladan a otras áreas del país para obtener trabajo. La agricultura representa más del 30 por ciento de todo el empleo, y es más probable que los trabajadores fuera de la agricultura trabajen por cuenta propia en pequeñas empresas familiares que los empleados asalariados de mayor preocupación.

Aproximadamente 40,000 nuevas personas ingresan a la fuerza laboral nicaragüense cada año. A lo largo de la década de 1980, muchos trabajadores nicaragüenses se desviaron de las actividades económicas productivas al esfuerzo de guerra. Sin embargo, la desmovilización de los militares en 1990 sumó 50,000 personas a la fuerza laboral.

Nicaragua entró en la década de 1980 con una grave escasez de mano de obra calificada, especialmente técnicos y otros profesionales. Una "fuga de cerebros", más de medio millón de profesionales que se mudaron del país durante la era sandinista, robó aún más al país la experiencia necesaria para dotar de personal a sus instituciones. Aproximadamente el 70 por ciento de los graduados nicaragüenses con una maestría en administración de empresas se estimaba que estaban en un exilio autoimpuesto en 1990.

Condiciones de empleo

Las condiciones de trabajo están cubiertas por varias leyes laborales y también se detallan en los artículos de la constitución nicaragüense de 1987. La constitución especifica no más de ocho horas de trabajo en una semana de trabajo

de cuarenta y ocho horas (seis días), con una hora de descanso cada día. La Constitución también establece normas de salud y seguridad, y el trabajo forzoso está prohibido.

El Código de Trabajo de 1945, siguiendo el modelo de las leyes laborales mexicanas, fue la primera legislación laboral importante de Nicaragua. Las disposiciones del código prohibían más de tres horas extraordinarias, tres veces por semana. Los trabajadores tenían derecho a quince días de vacaciones al año (ocho días festivos nacionales y siete días santos). El programa de seguridad social nicaragüense, aprobado en 1957, enumera los beneficios de los trabajadores, incluidos los beneficios de maternidad, medicina, muerte y sobrevivientes; pensiones; y la indemnización de los trabajadores por discapacidad.

La constitución establece el derecho de negociación colectiva. Además, el Código del Trabajo de 1945 se modificó en 1962 para permitir huelgas de solidaridad, tiempo libre con pago cuando un trabajador ha recibido notificación de un inminente despido, y el derecho a reclamar el pago de vacaciones no utilizadas cuando se termina. La edad mínima para trabajar es de catorce años, pero el Ministerio de Trabajo, que tiene la responsabilidad de hacer cumplir las leyes laborales, rara vez procesa violaciones de la regulación de la edad mínima; Los vendedores ambulantes jóvenes o los limpiadores de parabrisas son una vista común en Managua, y los niños frecuentemente trabajan en granjas familiares a una edad temprana.

Una Comisión Nacional de Salario Mínimo establece salarios mínimos para diferentes sectores de la economía. Sin embargo, la aplicación del salario mínimo es laxa y a muchos trabajadores se les paga menos de lo que permite la ley. Los grupos laborales han argumentado que el salario mínimo es inadecuado para alimentar a una familia de cuatro, y en 1992 el mayor grupo de sindicatos del país emitió una declaración exigiendo que el gobierno indexara el salario mínimo al costo de la vida.

Trabajo organizado

Todos los trabajadores del sector público y privado, excepto los militares y la policía, tienen derecho a afiliarse a un sindicato. La estimación del número de trabajadores en los sindicatos varía considerablemente, pero algunos líderes sindicales colocan el número tan alto como el 50 por ciento. Se requiere que los sindicatos se registren en el Ministerio de Trabajo y se les debe otorgar un estatus legal antes de que puedan negociar colectivamente; sin embargo, algunos grupos laborales se quejan de retrasos intencionales en este proceso de legalización. Los sindicatos pueden asociarse libremente entre sí o con organizaciones internacionales del trabajo.

Los dos sindicatos más grandes del país, la Federación Sandinista de Trabajadores (Central Sandinista de Trabajadores — CST) y la Asociación de Trabajadores Agrícolas (Asociación de Trabajadores del Campo — ATC), están asociados con el partido político sandinista y también son parte del grupo paraguas para todos los sindicatos sandinistas, el Frente Nacional de Trabajadores (Frente Nacional de Trabajadores, FNT). Tres sindicatos más pequeños, la Confederación General de Trabajadores Independientes (Confederación General de Trabajadores Independientes-CGT-I), la Federación para la Acción y Unidad Sindical (Central de Acción y Unidad Sindical-CAUS) y el Frente de Trabajadores (Frente Obrero). —FO), están afiliados a partidos políticos de izquierda. El Frente Social Obrero Cristiano (Frente de Trabajadores Social-Cristianos — FTS) tiene vínculos con el Partido Social Cristiano de Nicaragua (Partido Social Cristiano Nicaragüense — PSCN). Los trabajadores de diversos sectores de la economía, incluidos los servicios de salud, transporte, café, ganadería y agricultura, tienen sus propios sindicatos.

Desempleo y subempleo

Es difícil obtener estadísticas laborales confiables, pero se estimó que casi la mitad de la fuerza laboral de Nicaragua estaba desempleada o subempleada en 1990. Muchos trabajadores nicaragüenses obtienen ingresos especulativos en el creciente sector informal, que abarca aproximadamente el 55 por ciento de la población económicamente activa. Después de varios años de hiperinflación a fines de la década de los ochenta que habían erosionado los salarios convencionales, miles de nicaragüenses optaron por apostar como mercaderes negros, vendedores ambulantes, conductores de taxis y otras personas que se ganan la vida en las calles. Casi todos buscaban algún medio para aumentar o reemplazar los salarios arruinados por la inflación.

Salario

Como los salarios fijos se volvieron cada vez menos significativos a fines de la década de 1980, el alto volumen de negocios anual, hasta un 100 por ciento para los trabajadores industriales urbanos, también era típico de la fuerza laboral nicaragüense. Para 1988, los salarios reales en Nicaragua eran menos de una décima parte de los de 1980, lo que refleja el empobrecimiento de la clase media y el aumento del número de pobres. Los incentivos no salariales instituidos por el gobierno sandinista a principios de los años ochenta para los trabajadores del sector público fueron abandonados durante el período de ajuste económico extremo de los últimos años ochenta. Para el día de la inauguración de 1990, no era infrecuente que los trabajadores de oficina calificados ganaran el equivalente a US \$ 10 por mes, aumentado en algunos casos por bonos denominados en dólares para los trabajadores del sector privado.

Conflictividad laboral

En 1990, los disturbios laborales eran rampantes. Los trabajadores urbanos compitieron con sus contrapartes rurales para protestar por el deterioro de las condiciones económicas. Las protestas de los trabajadores, sin embargo, pronto fueron ahogadas por las demandas de la clase empresarial de subsidios comerciales del gobierno, inversión preferencial y crédito, particularmente en el sector agrícola históricamente dominante. La sequía en varias zonas productoras de alimentos en 1990 disminuyó la cantidad de alimentos disponibles, aumentó los precios y exacerbó la ya grave pobreza. Además, hasta 500,000 refugiados regresaron a Nicaragua, incluyendo miles de antiguos Contras. Ellos, junto con miles de ex trabajadores del sector privado y público, aumentaron aún más las filas de desempleados y subempleados, y aumentaron la carga de quejas con las que el nuevo gobierno tuvo que lidiar.

Uno de los problemas más problemáticos para el gobierno de Chamorro fue el apoyo continuo a los ideales revolucionarios sandinistas de un gran segmento de la población y las altas expectativas de que el gobierno ayude a atender a los necesitados. La administración sandinista había alterado permanentemente la "psique" de los pobres nicaragüenses. Desde el día de la inauguración, el Presidente Chamorro se enfrentó a una fuerza laboral preparada para la huelga motivada por necesidades apremiantes y un sector privado sospechoso y arrastrado por los pies.

Industria

Históricamente, el pequeño sector industrial de Nicaragua ha consistido principalmente en el procesamiento de alimentos. Con excepción de una planta de cemento y una refinería de petróleo, las industrias de procesamiento agrícola (mataderos, plantas empacadoras de carne, plantas procesadoras de alimentos, plantas de aceite de cocina e instalaciones lecheras) y la fabricación de subproductos animales (velas, jabón y cuero) tienen sido la columna vertebral de la industria urbana nicaragüense. La década de 1960 fue un período de rápido crecimiento del sector industrial, ya que las nuevas tarifas externas establecidas por el MCCA permitieron el crecimiento de plantas de sustitución de importaciones en Nicaragua. Sin embargo, la formación de nuevas plantas de sustitución de importaciones se desaceleró en la década de 1970 y el porcentaje del PIB derivado de la industria se redujo a solo el 23 por ciento en 1978.

Los problemas políticos y económicos hicieron que el sector industrial se redujera en los años posteriores a 1978. La guerra civil hizo que la producción manufacturera disminuyera solo un cuarto en 1979. En las agroindustrias, que representaban el 75 por ciento de la producción industrial total, la capacidad ociosa se convirtió en un grave problema después de la victoria sandinista en 1979. A principios de la década de 1980, las plantas de procesamiento de

alimentos operaban a solo 50 por ciento de su capacidad; ingenios azucareros, 49 por ciento de capacidad; plantas de procesamiento de alimentos para animales, 70 por ciento de capacidad; plantas enlatadas de fruta, 94 por ciento de capacidad; y refinerías de aceites vegetales, 42 por ciento de capacidad. El gobierno sandinista mantuvo un monopolio en las instalaciones de procesamiento de carne de res, pero también aquí, la capacidad ociosa aumentó del 30% en el período entre 1977 y 1979 al 85% en 1981. La capacidad ociosa en la industria de ganado vacuno promedió el 60% en los años subsiguientes. Este fenómeno se debió principalmente a mataderos clandestinos, una red ilegal de distribuidores de carne de res y la retención de productos alimenticios por parte de los productores.

Aunque el sistema de distribución controlado por el gobierno generó escasez, un mercado negro prosperó para la leche, el queso, el pollo y los huevos, así como para los productos derivados del ganado como el jabón y los zapatos. A mediados de la década de 1980, los precios del mercado negro se dispararon, y lo esencial se volvió casi imposible de obtener a través de canales legítimos. A medida que los granos básicos y otros alimentos se hicieron más escasos, el consumo de carne en Nicaragua aumentó al nivel más alto en América Central. Incapaces de comprar maíz, los nicaragüenses comían carne de res. Inmediatamente antes de la imposición del embargo comercial de los Estados Unidos en 1985, muchos rancheros instituyeron la matanza al por mayor de vacas lecheras y lecheras que no pudieron cambiar a través de las fronteras a Costa Rica o Honduras.

El sector industrial, que había crecido solo esporádicamente a principios de la década de 1980, disminuyó a mediados o finales de la década de 1980 a medida que la guerra de la Contra se intensificaba y los mercados de los Estados Unidos se agotaban. La producción industrial disminuyó un promedio del 5 por ciento cada año desde 1984 hasta 1989. En 1989, el sector industrial contribuyó solo con el 19 por ciento del PIB de la nación, y la construcción representó solo el 4 por ciento.

Por la inauguración del presidente Chamorro en 1990, solo alrededor del 10 por ciento de la fuerza laboral de la era pre-sandinista todavía estaba empleada en el sector industrial de esqueletos. Algunas industrias de mayor escala, que incluyen una planta de producción de cemento, una planta química, una planta de procesamiento de metales y una refinería de petróleo, se orientaron hacia el consumo interno. Sin embargo, incluso estos sufrieron gravemente por la escasez de importaciones esenciales y la falta de mano de obra calificada.

Agricultura

Las ironías abundan en el sector agrícola históricamente dominante de Nicaragua. La densidad de población relativamente baja del país y su riqueza de recursos terrestres han mantenido la promesa de soluciones a la pobreza y han

sido una de las principales causas de la misma. La importancia de uno o dos cultivos ha hecho que toda la economía del país haya experimentado ciclos de auge o caída determinados principalmente por los precios mundiales de las exportaciones agrícolas.

El café se convirtió en el principal cultivo del país en la década de 1870, una posición que aún tenía en 1992 a pesar de la creciente importancia de otros cultivos. El algodón ganó importancia a fines de la década de 1940, y en 1992 fue la segunda fuente de ingresos de exportación. A principios de la década de 1900, los gobiernos de Nicaragua se mostraban reacios a otorgar concesiones a las grandes compañías de bananos de los Estados Unidos, y los bananos nunca han sido un cultivo tan importante para Nicaragua como lo han sido para los vecinos centroamericanos de Nicaragua; Sin embargo, los bananos se cultivan en el país y, en general, fueron el tercer mayor productor de exportaciones en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial. La carne de vacuno y los subproductos animales, la exportación agrícola más importante durante los tres siglos anteriores al auge del café de fines del siglo XIX, todavía eran productos importantes en 1992 (ver tabla 7, Apéndice A).

Desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta principios de la década de 1960, el crecimiento y la diversificación del sector agrícola impulsaron la expansión económica de la nación. Desde principios de la década de 1960 hasta el aumento de los combates causados por la revolución sandinista en 1977, la agricultura siguió siendo una parte sólida y significativa de la economía, aunque su crecimiento se desaceleró un poco en comparación con las décadas anteriores de la posguerra. Sin embargo, las estadísticas de los próximos quince años muestran un estancamiento y luego una caída en la producción agrícola.

El sector agrícola declinó precipitadamente en los años ochenta. Hasta fines de la década de 1970, el sistema de exportación agrícola de Nicaragua generó el 40 por ciento del PIB del país, el 60 por ciento del empleo nacional y el 80 por ciento de los ingresos en divisas. A lo largo de la década de 1980, los Contras destruyeron o interrumpieron las cosechas de café, así como otros cultivos clave que generan ingresos. La industria privada dejó de invertir en la agricultura debido a los rendimientos inciertos. La tierra fue sacada de la producción de cultivos de exportación para expandir las plantaciones de granos básicos. Muchas plantas de café sucumbieron a la enfermedad.

En 1989, el quinto año consecutivo de declive, la producción agrícola disminuyó aproximadamente un 7 por ciento en comparación con el año anterior. La producción de granos básicos se redujo como consecuencia del huracán Joan en 1988 y la sequía de 1989. En 1990 las exportaciones agrícolas habían disminuido a menos de la mitad del nivel de 1978. El único punto brillante fue la

producción de cultivos de exportación no tradicionales, como el sésamo y el tabaco. , y aceite de palma africana.

Política agrícola

En 1979, la nueva administración sandinista identificó rápidamente los alimentos como una prioridad nacional para que la población rural con desnutrición crónica del país pudiera ser alimentada. El gobierno planeó aumentar la producción para alcanzar la autosuficiencia en granos para 1990. La autosuficiencia en otras necesidades alimenticias se planeó para el año 2000. Sin embargo, por diversas razones, incluida la retención del 60% de las tierras cultivables del sector privado, El gobierno sandinista continuó importando alimentos y sembrando cultivos comerciales. En 1993, el objetivo de la autosuficiencia en la producción de alimentos estaba aún lejos de alcanzarse.

Para generar divisas esenciales, la administración de Ortega continuó apoyando un sector agroexportador de alta tecnología y de alto nivel, pero los rendimientos de su inversión disminuyeron. En 1990, solo una cuarta parte de la superficie cultivada en algodón antes de 1979, una de las principales fuentes de divisas en la década de 1970, todavía estaba bajo cultivo. A pesar de una prioridad establecida para la producción de alimentos, las importaciones de alimentos a Nicaragua aumentaron enormemente desde mediados de los setenta hasta mediados de los ochenta.

En general, los sandinistas hicieron pocos progresos en la reducción de la dependencia económica de los cultivos de exportación tradicionales (ver tabla 8, Apéndice A). Por el contrario, frente a la necesidad de autosuficiencia alimentaria frente a la necesidad de ingresos de divisas esenciales, el gobierno de Ortega, demostrando su escasa experiencia económica, continuó fomentando el sistema de exportación agroindustrial tradicional del país. Lo hicieron a pesar de las costosas importaciones extranjeras, la disminución de los mercados de exportación y un poderoso sector privado opuesto. Sin embargo, los ingresos de los cultivos de exportación tradicionales continuaron su rápido declive a lo largo de los años ochenta. A pesar de esta caída, la agricultura representó el 29 por ciento del PIB en 1989 y aproximadamente el 24 por ciento en 1991. La agricultura aún empleaba alrededor del 45 por ciento de la fuerza laboral en 1991.

CULTIVOS

Café

El cultivo de café a gran escala comenzó en Nicaragua en la década de 1850, y para 1870 el café era el principal cultivo de exportación, una posición que ocupaba el próximo siglo. Sin embargo, el café es un cultivo exigente. Los cafetos requieren varios años para producir una cosecha, y todo el proceso de producción requiere un mayor compromiso de capital, trabajo y tierra que muchos otros cultivos. El café también crece solo en el rico suelo volcánico que se encuentra en un terreno montañoso, lo que dificulta el transporte del cultivo al mercado.

En 1992 se sembró más tierra en café que en cualquier otro cultivo. La cantidad real de tierra dedicada al café varía un poco de un año a otro, pero promedió 210,000 hectáreas en los años ochenta. La producción se centra en la parte norte de las tierras altas centrales al norte y al este de Estelí, y también en la región volcánica montañosa alrededor de Jinotepe. Aunque la producción de café disminuyó un poco a fines de la década de 1980, la cosecha de 1989 fue de 42,000 toneladas. El deficiente sistema de transporte de Nicaragua y las preocupaciones ecológicas sobre la cantidad de tierra dedicada al cultivo de cultivos en las laderas volcánicas de la región del Pacífico limitan una mayor expansión del cultivo del café. Estas limitaciones han llevado a los agricultores a explorar la plantación de otros cultivos en áreas subdesarrolladas del país.

Algodón

El algodón fue el segundo mayor exportador de Nicaragua en los años ochenta. Como un recién llegado a la agricultura nicaragüense, el algodón se convirtió en un cultivo de exportación solo en la década de 1950, cuando se desarrollaron pesticidas que permitían altos rendimientos en climas tropicales. El algodón pronto se convirtió en el cultivo de elección para los grandes terratenientes a lo largo de la costa central del Pacífico. Sin embargo, a medida que creció la cantidad de tierra cultivada, la erosión y la contaminación por el uso excesivo de pesticidas se convirtieron en problemas graves. La falta de crédito para la siembra, una caída en los precios mundiales del algodón y la competencia de Chile desalentaron la producción de algodón a mediados de los años ochenta. La producción de algodón disminuyó significativamente en la década de 1980, y la cosecha de 22,000 toneladas en 1989 fue menos de un tercio de la producida en 1985.

Bananos

A diferencia de otros países centroamericanos, las disputas políticas sobre quién controlaría las plantaciones y el envío de la cosecha evitaron que los bananos se convirtieran en la principal fuente de ingresos de exportación en Nicaragua. Los bananos, una fruta nativa de Asia tropical, se introdujeron en Nicaragua a principios del período colonial. Inicialmente, hasta que apareció un mercado para ellos en los Estados Unidos en la década de 1860, los plátanos, al igual que otras frutas, se destinaban principalmente al consumo local. Se sembraron pequeñas parcelas de la variedad de banano Gros Michael para la exportación, pero la agitación política y las dificultades para establecer rutas de transporte seguras dificultaron la exportación. Debido a que las compañías de los Estados Unidos desarrollaron la producción de banano en los países vecinos, el gran potencial de Nicaragua para este cultivo permaneció subdesarrollado.

La política y los brotes de enfermedades en la década de 1900 mantuvieron baja la producción de banano. Durante su tiempo en el poder, la familia Somoza, que había descubierto que el café y el ganado eran más rentables que los plátanos, se negó a dar a las compañías bananeras de los Estados Unidos la libertad que disfrutaban en todo el resto de América Central. Además, un brote de la enfermedad de Panamá, un hongo que mata el tallo subterráneo de la planta, destruyó la mayoría de las plantaciones de bananos a principios del siglo XX. Se plantaron nuevas plantas de la variedad Valery y Cavendish gigante, pero se requirió el uso constante de fungicidas para controlar la enfermedad de la sigatoka negra. Aunque los bananos Cavendish producen tres veces la cosecha del tipo Gros Michael más antiguo, los bananos Cavendish son más difíciles de cosechar y transportar, los bananos Cavendish, por ejemplo, se magullan con facilidad y deben recogerse en una etapa más temprana y embalarse en los campos para el transporte. La mayor parte de la producción de bananos se encuentra en las tierras bajas del Pacífico, en una región que se extiende al norte desde el Lago de Managua hasta el Golfo de Fonseca. En 1989 la producción de banano ascendió a 132,000 toneladas.

Otros cultivos

Aunque gran parte de las tierras bajas de Nicaragua tiene un clima propicio para el cultivo de la caña de azúcar, el transporte deficiente tiene una producción limitada a aproximadamente la misma zona en el noroeste de Nicaragua donde se cultivan bananos. La mayoría de la caña de azúcar se transforma en azúcar centrífuga blanquecina, el azúcar en bruto del comercio internacional. Algunas plantas procesan aún más la caña de azúcar en azúcar granulada refinada. La demanda de azúcar se mantuvo comparativamente baja hasta que comenzó el embargo impuesto por los Estados Unidos al azúcar cubano en 1960. La demanda se disparó y la producción de azúcar se triplicó en las próximas dos décadas. Al igual que todos los demás productos agrícolas, la producción de azúcar se vio gravemente afectada por el embargo comercial de los Estados Unidos a los productos nicaragüenses desde 1985 hasta 1990. La producción de caña de azúcar cruda fue de 2,300 toneladas en 1989.

A principios de la década de 1990, el gobierno intentó diversificar la agricultura, pero tuvo resultados limitados. El tabaco y el sésamo se producen para la exportación. Las primeras plantaciones de aceite de palma africana, que se establecieron en las tierras bajas del Caribe, comenzaron a producirse en 1990. Los frijoles, el maíz, el arroz y el sorgo continúan siendo ampliamente cultivados y consumidos en el país.

Ganado

El primer ganado fue llevado a Nicaragua por los españoles en la década de 1500, y la cría de ganado fue un pilar de la colonia primitiva. Las áreas más secas en las laderas occidentales de las tierras altas centrales son ideales para la

cría de ganado, y para mediados de la década de 1700, una élite adinerada, cuyos ingresos se basaban en la cría de ganado, controlaban la capital colonial de León, Nicaragua. A fines de la década de 1900, como sucedió a fines de la década de 1500, la cría de ganado se concentró en las áreas al este del Lago de Managua. La mayoría de los animales de carne de vacuno son cepas de cebú mejoradas. Cerca de los centros de población se encuentran manadas más pequeñas de ganado lechero, en su mayoría de raza Jersey, Guernsey o Holstein. De 1979 a 1989, la cantidad total de ganado disminuyó en un tercio debido al tráfico generalizado a Honduras y Costa Rica y al sacrificio ilegal de animales para la venta de carne en el mercado negro.

RECURSOS NATURALES Y CONSERVACIÓN

Pesca y silvicultura

Si bien la pesca ha sido durante mucho tiempo una fuente de alimentos para el mercado interno de Nicaragua, los ricos caladeros del Caribe comenzaron a explotarse para la exportación de camarón y langosta solo en la década de los ochenta. Un préstamo de 1987 del BID le permitió al país duplicar el tamaño de su flota pesquera a noventa embarcaciones. Sin embargo, el daño causado por el huracán Joan en 1988 a las dos plantas de procesamiento y el embargo comercial de los Estados Unidos en 1985 mantuvo los niveles de producción muy por debajo de la captura potencial. La restauración del comercio con los Estados Unidos en 1990 produjo un aumento repentino en las exportaciones, y el gobierno esperaba que la pesca proporcionara una proporción significativa de los ingresos de exportación en los años noventa.

Nicaragua tiene bosques extensos y, a pesar del desmonte a gran escala para uso agrícola, alrededor de un tercio de la tierra, o aproximadamente 4 millones de hectáreas, todavía estaba cubierta de bosques en 1993. La mayoría de los bosques consisten en bosques tropicales húmedos de las tierras bajas del Caribe, donde el transporte de superficie es prácticamente inexistente. Las maderas duras abundan en esta región, pero las gradas se mezclan con otras maderas, lo que dificulta la explotación. Sin embargo, se produce algo de madera de caoba, cedro, palisandro y leña para los tintes. Además, las grandes masas de pino en el noreste soportan la tala y una pequeña industria de madera contrachapada.

Minería

La minería no es un sector importante de la economía nicaragüense, aunque las pequeñas cantidades de oro y plata que se extraen proporcionan ingresos de exportación muy necesarios. Las dos principales minas de oro y plata del país son las minas Bonanza y Siuna, ubicadas en el noreste de Nicaragua, a

unos 100 kilómetros al oeste de Puerto Cabezas. Una pequeña mina de oro, la mina El Limón, opera al norte de León. Todas las minas fueron nacionalizadas por el gobierno en 1979, y el control estatal, combinado con el hecho de que las dos minas más grandes se encuentran en las áreas donde operaban los Contras, causó una caída en la producción de oro y plata en los años ochenta. Las cifras de producción de 1988 de 875 kilogramos de oro y 500 kilogramos de plata fueron menos de la mitad de las cifras de producción de 1983. En el pasado se extrajeron pequeñas cantidades de cobre, plomo y tungsteno, y el país tiene reservas sin explotar de antimonio, tungsteno, molibdeno y fosfato.

Conservación y Medio Ambiente

La destrucción del ambiente nicaragüense se detuvo brevemente durante los años ochenta. El gobierno de Ortega en general no emulaba a los gobiernos de El Salvador y Guatemala, donde se usaba una política de tierra quemada para combatir la insurgencia. Además, los Contras generalmente tenían su base en las fronteras de Honduras y Costa Rica y no tenían un territorio significativo en Nicaragua. Los sandinistas sacaron a 200,000 personas de las zonas de combate, creando enormes extensiones de tierra donde la caza, la pesca y la agricultura rara vez tenían lugar. Las tierras agrícolas abandonadas volvieron a sus estados naturales, la vida animal prosperó y algunos bosques permanecieron sin cortar. La caza era mínima porque portar un arma invitaba al desastre. Al menos por un corto tiempo, la guerra de Contra tuvo el efecto accidental de detener la explotación agresiva de los recursos naturales de Nicaragua.

El gobierno sandinista estableció el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Instituto de Recursos Naturales - Irena) en la década de 1980 para dirigir la conservación del medio ambiente a escala nacional. Irena creó Bosawas, una reserva natural de 1,4 millones de hectáreas y el área natural protegida más grande de América Central. El instituto también intentó la gestión de cuencas hidrográficas, la conservación de las selvas tropicales y el establecimiento de cortavientos. Además, Irena creó un parque de la paz en la frontera con Costa Rica. Esta combinación de conservación ambiental accidental e intencional a principios de la década de 1980 retrasó temporalmente la destrucción de tierras asociadas con la expansión de la agricultura de exportación.

Sin embargo, estas medidas de conservación no fueron permanentes. Al igual que muchos programas sociales en salud y educación, los programas ambientales establecidos en los primeros años del gobierno sandinista pronto fueron víctimas de la guerra de la Contra. A medida que el gasto del sector público después de 1985 se desplazaba cada vez más de los programas sociales a la defensa, la mayoría de los esfuerzos ambientales iniciales fueron ignorados. Cientos de granjas estatales creadas por la reforma agraria comenzaron a imitar a sus predecesores más grandes, expandiendo el desarrollo agrícola en áreas de bosque lluvioso previamente subdesarrolladas. A medida que la pobreza aumentaba debido al debilitamiento de la economía, los habitantes de las zonas

rurales recurrían cada vez más a los bosques para obtener leña y alimentos complementarios, agotando así las existencias que antes abundaban. Aunque en la década de 1990 los bosques tropicales de Nicaragua tenían menos del 1 por ciento del tamaño de la selva amazónica en Brasil, las selvas nicaragüenses desaparecían a una velocidad diez veces más rápida que las selvas tropicales en la Amazonía. Si esa tasa continúa, el bosque lluvioso nicaragüense habrá desaparecido para 2010.

Gran parte de la esperanza del gobierno para la recuperación económica se ha mantenido en la explotación de los abundantes recursos forestales de Nicaragua, lo que arroja serias dudas sobre el éxito de los futuros esfuerzos ambientales del país. En 1991, Equipe de Nicaragua, una sucursal nicaragüense de una gran empresa taiwanesa, recibió una concesión de explotación sobre 375,000 hectáreas en las tierras bajas del Caribe. La firma acordó invertir más de US \$ 100 millones en una moderna planta de fabricación de madera contrachapada. Como parte del acuerdo, la firma taiwanesa ofreció ayudar al gobierno de Nicaragua en sus esfuerzos de reforestación en otras partes del país. En 1992, el gobierno firmó un acuerdo con Equipe de Nicaragua para una gran planta de procesamiento de madera.

Sobre todo como resultado de la oposición ecologista a un proyecto forestal de inspiración taiwanesa, Irena creó un nuevo instituto forestal nacional para regular y controlar el uso de los bosques. El instituto recibió financiamiento inicial y apoyo de gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales para la conservación de la reserva biológica llamada Indio-Maíz. Esta reserva, que abarca 4,500 kilómetros cuadrados, está ubicada en el sureste de Nicaragua entre el Río San Juan y el Río Punta Gorda. Junto con la reserva anterior de Bosawas, conforman las reservas forestales más grandes de América Central.

Servicios

La mayor parte de la infraestructura física de Nicaragua no se desarrolló hasta la década de 1950. La dinastía Somoza construyó carreteras, ferrocarriles y telecomunicaciones para satisfacer las crecientes necesidades de los exportadores y de las agroindustrias urbanas relacionadas en las tierras bajas del Pacífico. Si bien el gobierno sandinista mejoró el sistema de carreteras, gran parte de las tierras altas centrales y las tierras bajas del Caribe seguían siendo inaccesibles a principios de los años noventa.

Transporte

En 1993 Nicaragua tenía 26,000 kilómetros de caminos; Se pavimentaron 4.000 kilómetros, se pavimentaron 2.200 kilómetros y el resto fueron de tierra (ver fig. 11). La Carretera Panamericana, fuertemente dañada durante la guerra

civil, corre de norte a sur por 369 kilómetros a través del oeste de Nicaragua, uniendo Managua con Honduras y Costa Rica. Un modesto sistema de caminos pavimentados y de grava conecta las áreas pobladas de las tierras bajas del Pacífico y también las ciudades más pequeñas en las tierras altas centrales. En 1993, sin embargo, el este de Nicaragua permaneció casi sin carreteras, y la ruta principal hacia la región desde el oeste se detuvo en Rama, cerca de la costa del Caribe. Durante los conflictos de los años 70 y 80, muchos de los puentes y carreteras del país se deterioraron aún más debido a los enfrentamientos y la falta de mantenimiento de rutina.

La mayoría de los ferrocarriles de propiedad del gobierno de Nicaragua solo operan nominalmente. Se puede viajar en tren desde el norte de Managua hasta León o al sur hasta Granada. El sistema existente consta de 373 kilómetros de calibre estrecho de 1.067 metros en la región del Pacífico y una línea aislada de calibre estándar de 1.435 metros en Puerto Cabezas, en el noreste. Varios trenes al día llevan a los pasajeros al sur de Managua a Granada, o al norte de la capital a León. La sección León-a-Corinto ha estado fuera de servicio desde 1982, cuando las inundaciones dañaron las vías. El gobierno tiene planes para construir una nueva línea de ancho estándar desde Corinto hasta Managua y San Juan del Norte en el Caribe, pero la falta de fondos ha retrasado la construcción.

El país tiene 2,220 kilómetros de vías navegables interiores, que incluyen dos grandes lagos, el Lago de Managua y el Lago de Nicaragua, y cinco puertos

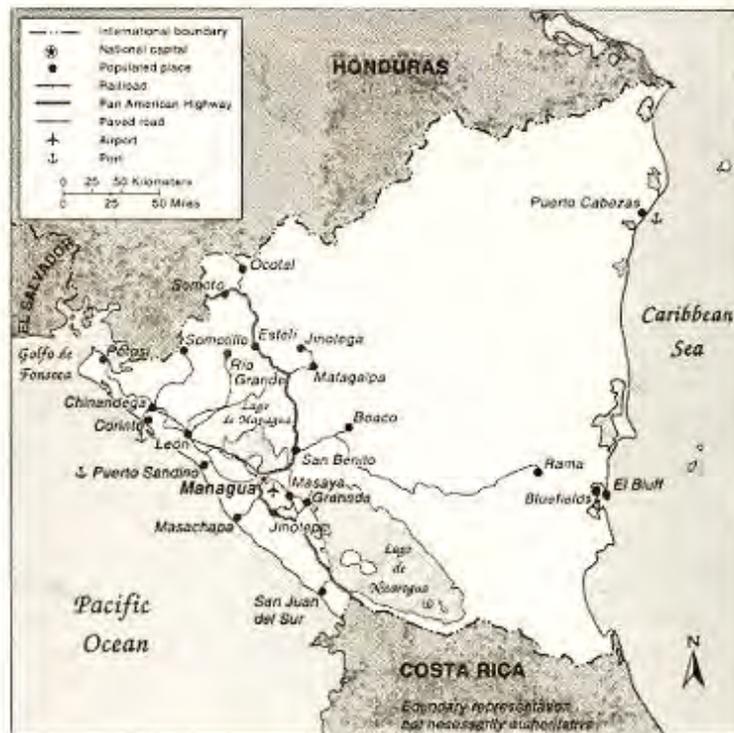


Figura 11. Sistema de transporte, 1993

importantes, dos en la costa del Pacífico y tres en la costa del Caribe. Corinto y Puerto Sandino son los principales puertos de Nicaragua en la costa del Pacífico; los puertos más pequeños de la costa del Caribe son Puerto Cabezas, Bluefields y El Bluff. Rama es un puerto fluvial donde las mercancías o los viajeros del oeste de Nicaragua cambian a barcos fluviales para continuar su viaje a Bluefields. El puerto principal del país, Corinto, es un puerto de aguas profundas con instalaciones de atraque y es adecuado para la importación general y la carga de exportación. Puerto Sandino, el segundo puerto más grande de la costa del Pacífico, maneja productos derivados del petróleo a través de una boya y tubería en alta mar; No es adecuado para el atraque en aguas profundas. Aunque explotado por los Estados Unidos en la década de 1980, ninguno de los puertos sufrió daños permanentes.

Figura 11. Sistema de transporte, 1993

Los puertos costeros del Caribe se ven obstaculizados por la falta de conexiones ferroviarias o por carretera con el oeste o centro de Nicaragua, donde se desarrolla la mayor actividad económica del país. Bluefields y Puerto Cabezas se utilizan principalmente para las exportaciones de pescado y madera; El Bluff es un puerto militar.

El Aeropuerto Internacional Augusto C. Sandino, a doce kilómetros de Managua, es el principal aeropuerto del país. Aunque otras diez ciudades han pavimentado aeródromos, ninguna ha programado el servicio de la aerolínea.

Telecomunicaciones

El sistema de telecomunicaciones de Nicaragua, al igual que el resto de su infraestructura, está desactualizado y sufre de falta de mantenimiento. La columna vertebral del sistema de telecomunicaciones es el Sistema Centroamericano de Microondas (CAMS), un sistema de radioenlaces de 960 canales que se extiende desde México hasta Panamá. Las líneas de cable y relé de baja capacidad se ramifican de la CAMS para brindar servicio a las ciudades más pequeñas. En 1993 había aproximadamente 60,000 teléfonos, solo 1.5 por cada 100 habitantes. Si bien la cantidad de teléfonos aumentó en un 10 por ciento por año durante la década de 1970, ese aumento en el número no comenzó a satisfacer la demanda. Pocos teléfonos han sido instalados desde 1979.

Cuando se instaló el CAMS en la década de 1970, los planificadores imaginaron que todas las telecomunicaciones internacionales viajarían a lo largo del CAMS a estaciones terrestres de satélite en Guatemala y Panamá. Sin embargo, los planificadores del sistema no tuvieron en cuenta las realidades políticas. Cada vez que surgían disputas entre los países de América Central, una

táctica común era que un gobierno cerrara las CAMS "por mantenimiento", aislando efectivamente a los otros países en el istmo del mundo exterior. Cada país de América Central construyó su propia estación terrestre de satélite en la década de 1980 para garantizar comunicaciones continuas. En 1993, Nicaragua tenía dos estaciones terrestres de satélite, una operando con el satélite del Océano Atlántico de la International Telecommunications Satellite Corporation (Intelsat) y la otra parte del sistema Intersputnik de la antigua Unión Soviética.

Los servicios de transmisión de radio llegan a todas las partes del país e incluyen cuarenta y cinco estaciones de onda media de AM (modulación de amplitud) en su mayoría de propiedad privada y tres estaciones de onda corta de AM para transmisiones a áreas remotas en las tierras bajas del Caribe. Managua también tiene once estaciones de radio de modulación de frecuencia (FM). Ocho pueblos tienen estaciones de televisión. En 1993 había aproximadamente 880,000 receptores de radio y 210,000 televisores.

Energía eléctrica y energía

La capacidad eléctrica nicaragüense se expandió rápidamente de 1950 a 1970, aumentando aproximadamente seis veces durante ese período. Sin embargo, el sistema no recibió mucha atención a lo largo de la era sandinista, y las líneas eléctricas y los transformadores fueron con frecuencia un foco de ataques Contra. Los principales centros de población e industria en las tierras bajas del Pacífico son atendidos por un sistema eléctrico integrado. En 1993, la región del Caribe seguía sin una red eléctrica interconectada. En la última encuesta nacional realizada en 1975, solo el 41 por ciento del total número de viviendas y solo el 7 por ciento en las zonas rurales tenían electricidad.



Refinería de petróleo cerca de Managua. Cortesía del Instituto de Turismo de Nicaragua.

A principios de la década de 1990, Nicaragua obtuvo la mitad de su capacidad de generación eléctrica de 423 megavatios a partir de plantas de generación térmica. Una planta eléctrica geotérmica opera en las laderas del volcán Momotombo. Una planta hidroeléctrica financiada por la Unión Soviética se completó en Asturias en 1989, y en 1993 se construyó una gran planta hidroeléctrica de 400 megavatios en Copalar en el Río Bravo.

Aproximadamente la mitad de las necesidades energéticas de Nicaragua están cubiertas por el petróleo importado. La única refinería del país, ubicada en Managua, es operada por Esso (Standard Oil) y tiene una capacidad de 16,000 barriles por día. De 1979 a 1982, la mayor parte del petróleo de Nicaragua provino de México y Venezuela a través de los términos del Acuerdo de San José (ver Glosario), según el cual México y Venezuela acordaron suministrar petróleo a Nicaragua. Sin embargo, ambos países detuvieron los suministros cuando Nicaragua se atrasó en los pagos. El gobierno sandinista luego se dirigió a Cuba, Europa del Este y la Unión Soviética en busca de petróleo. La agitación en Europa del Este y en la Unión Soviética en 1989 dio lugar a que las entregas se redujeran mucho más allá de la demanda. La generación de energía eléctrica se desplomó a 20 por ciento de la capacidad, y los apagones

Hasta diez horas diarias eran comunes. El nuevo gobierno del presidente Chamorro negoció las deudas pendientes de Nicaragua con México y Venezuela, y en 1991 estos países comenzaron a entregar petróleo nuevamente.

Prospectos

Después de casi cuatro años en el cargo, el presidente Chamorro ha avanzado poco para superar los obstáculos sustanciales que enfrenta. Ella todavía tiene que ganar el apoyo, o las inversiones, de un sector privado reacio. Las realineaciones políticas significativas durante su mandato le han permitido acercarse más a la reconciliación con los representantes de las fuerzas de trabajo sandinistas. Sin embargo, a fines de 1993, Nicaragua continuó enfrentando grandes déficits comerciales y fiscales, y aún tenía que capturar la confianza de inversionistas nacionales o internacionales. El gobierno continúa poniendo sus esperanzas de recuperación económica en el potencial de sus bosques y en las exportaciones agrícolas.

En 1993, el análisis de todas las cosas nicaragüenses, incluida la economía, continuó siendo teñido por la orientación política. Los boletines regionales especializados, en particular el Boletín informativo de América Latina [Londres], el Informe de América Central, Esta semana en América Central, el Monitor de América Latina y Business Latin America, proporcionan datos útiles. Los sueños hambrientos de Brizio N. Biondi-Morr es particularmente útil, al igual que el volumen editado de Anthony Lake, Después de las guerras, por su análisis de los efectos de los conflictos regionales. Los datos de Sheldon Annis sobre la nueva naturaleza de la pobreza en América Central en materia de pobreza, recursos naturales y políticas públicas en América Central también son útiles. (Para más información y citas completas, vea Bibliografía). ●

CIENCIAS SOCIALES

Revista de Temas Nicaragüenses pretende ser una revista académica concentrada en temas científicos. Por ello tiene tres secciones de ciencias: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Ciencias Formales.

Ciencias Sociales trata de Historia, Historia de las Ideas y de las Mentalidades, geografía, Antropología, Historia de Vida (biografías), Derecho, Bibliografía y Reseñas de libros, discursos, y reuniones de carácter académico.

HISTORIA

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 se subió como mono a un árbol en Jamaica, cuando en realidad fue educado por los pastores moravos y tenía la cultura de u inglés medio de su tiempo. O errores de fecha como la edad de Pedrarias que probablemente de nació en 1468 y no en 1440; por tanto, murió a la edad de 63 años y fue nombrado gobernador de Nicaragua a los 59 años, aunque las historias de Nicaragua erróneamente repiten que Pedrarias murió a los 91 y llegó a Nicaragua a los 87.

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

La Explotación Colonial Durante la Pax Hispana

Jorge Eduardo Arellano

Reproducido del libro *Historia Básica de Nicaragua*, páginas 124-150, volumen 1, Managua: Jorge Eduardo Arellano / Fondo Editorial CIRA / Programa Textos Escolares Nacionales. Con autorización escrita del autor. A solicitud del autor se incluye la bibliografía de III. La Pax Hispana, la explotación colonial.

2. LA EXPLOTACIÓN COLONIAL

La realidad colonial, que comenzó a gestarse a partir de la segunda mitad del siglo XVI, estuvo sustentada en la consecuencia esencial de la conquista —la explotación desmedida de los indios— a través de la encomienda de tributo y del repartimiento. Ambos sistemas aseguraban la producción material a lo largo de todo el Reino de Guatemala. En este ámbito también se dio otra forma de explotación que tenía de sujetos a la población de sangre negra: la esclavitud. Pero ésta desempeñaba un papel secundario como régimen de trabajo y su existencia tenía un sentido más social que económico.

A esas tres formas agreguemos la explotación institucionalizada de los funcionarios reales y la que ejercían, dentro del sistema en su conjunto y con los mismos indígenas, los responsables de los curatos en las reducciones o pueblos. Véamoslas con algún detalle para tener una idea correcta y completa de este fenómeno —la explotación— que explica a fondo la estructura de la sociedad durante los casi tres siglos que duró la pax hispánica.

2.1 La encomienda de tributo

Consecuencias de las Leyes nuevas

Cuando el obispo Zayas afirmó en 1578 que los encomenderos se servían de los miserables naturales (...) como esclavos —fueron sus palabras— aludía a una institución, distinta de la primitiva encomienda de servicio, surgida a raíz de las Leyes Nuevas. Se trataba, como ya lo hemos indicado, de la encomienda de tributo: tasación de bienes que cada pueblo de indios debía producir anualmente para cederlos al Rey y al español a que estaba "encomendado". Ya no consistía en el trabajo gratuito —esclavista-- de las primeras encomiendas que se dieron en los años fundamentales de la conquista —entre 1526 y 1536—, sino en una forma que aseguraba los ingresos aportados por los naturales. No en vano los conquistadores y primeros colonos habían presionado para compartir con la corona la explotación indígena en la nueva encomienda, la cual perduró el resto de la colonia.

A través de la Audiencia de los Confines, creada por las Leyes Nuevas, la corona controlaba esos tributos. Así, la primera tasación que se realizó en Nicaragua fue a principios de 1544, después de la prohibición a los oficiales reales de poseer indios. Pero los funcionarios, al tener noticia de esa disposición, traspasaron sus indios a varios familiares. El tesorero y encargado de la provincia por la ausencia del gobernador Rodrigo de Contreras, Pedro de los Ríos, se prestó a este truco. Martín Membreño, entre otros, "había fecho dexación de sus yndios en el dicho thesorero a quel dicho tesorero los dio e encomendo a los hijos bastardos mestizos del dicho martín membreño... "; y Diego Núñez de Mercado, Diego Molina de Polanco y Luis de Guevara —otros tres empleados de Su Majestad— habían traspasado los suyos a su respectivos hijos mestizos. La misma operación llevó a cabo la esposa de Contreras, María de la Peñalosa, quien era dueña de más de la tercera parte de la provincia repartida en treintisiete pueblos. Sin embargo, los oidores de la Audiencia, encargados especialmente de hacer cumplir las Leyes Nuevas en Nicaragua, los incorporaron a la corona. Con todo, la tasación de 1544 resultó fraudulenta al conceder tamenes —cargadores— y más tributos de los que cada pueblo indígena podía dar.

La tasación de 1548

¿Cuál era la cantidad tributaria total recibida por los encomenderos durante esos años? No lo sabemos respecto a la tasación de 1544, pero la fijada en la de 1548, que se ha conservado íntegra, es reveladora. Una computación de sus datos nos indica que los tributos a que estaban obligados a pagar cada año los ciento noventiocho pueblos de indios, registrados por los Oidores ese año, sumaban las siguientes cantidades:

- 8,287 mantas blancas y 426 pintadas
- 7,090 carguillas de sal
- 1,065 fanegas y tres, celemines de maíz
- 870 cántaros de miel
- 318 indios de servicio y
- 291 fanegas y media y dos celemines de frijoles
- 213 docenas de gallinas y 19 docenas de pollos
- 203 fanegas, 21 celemines y cuatro almudes de algodón
- 184 cántaros, 62 tinajas, 26 comales y 24 ollas
- 92 capirotos

69 arrobas y media, 37 quintales y 12 libras de cera

64 indios pescadores

44 pares de cabestros

9 docenas de jáquimas

Toda esta riqueza, pues, abarcaba productos agrícolas (maíz, frijoles, algodón), recolectores (sal, miel, cera), artesanales de uso doméstico (mantas, cántaros, comales, ollas) y arreos para las faenas del campo (jáquimas, cabestros, capirotos), aves de corral (pollos, gallinas) y fuerza de trabajo (indios de servicio e indios pescadores).

Además, había pueblos que facilitaban indios a sus encomenderos para recoger ganado a una legua a la redonda, reparar bohíos o ranchos, llevar maíz en carretas y traer zacate; asimismo —de acuerdo a la misma fuente— tenían que suministrar una regular cantidad de hamacas y ovillos de hilo fino, muchísimos pares de alpargatas, quintales de henequén, fanegas de cacao y cargas de pescado; muchos jarros y otras piezas de loza; frutas y bateas, estañeras y docenas de petates, sogas, lonas, naguas y telillas.

Cédulas, principales encomenderos y capacidad productiva de la encomienda

Las cédulas de estas encomiendas, cedidas por el rey a través del Presidente y los Oidores de la Audiencia, señalaban el nombre del pueblo tasado, la jurisdicción de la ciudad a que pertenecían —sólo León y Granada— y el del encomendero, antes de hacer la disposición legal expresada en estos términos:

"mándose a los naturales de dicho pueblo (en este caso Deldiriá, pueblo de sesenta indios encomendados a Marcos Alemán, vecino de Granada) que en cada año le hagan dos sementeras de frisoles y en cada una dellas le sienbren una hanega y media de frisoles y se lo beneficien, cojas y encierren en el mismo pueblo; y le sienbren una hanega de algodón y de lo que dello se cogiere y su encomendero le diere le den cadaño sesenta telillas del tamaño y manera que la acostumbraban dar; y le den cadaño diez cantáros de miel y un quintal de cera y cincuenta carguillas de sal, que cinco dellas hagan una carga; y le den cada pascua una dozena de gallinas de castilla y los quatro meses del verano que son diziembre, y llenero y febrero y marzo le den cuatro indios de servicio que les sirvan en su casa".

A continuación, venía la obligación contraída por el encomendero:

"con que sea obligado a dalles de comer el tiempo que le sirvieren y enseñalles la dotrina cristiana" y la conclusión reguladora: "no han de dar otra cosa ni se les ha de llevar a los dichos indios por ninguna vía que sea ni conmute

cosa de un tributo en otra so penas y hornenanzas por su inagestad hechas para la buena gobernación de las yndias".

El más rico de los ciento dieciocho encomenderos —hablamos siempre de 1548— era el Rey que poseía veintiocho pueblos —el 14 por ciento de los 198 en total— y 1,094 indios, un 20 por ciento del total de tributarios que eran 10,939 indios. Como puede verse, la corona ya comenzaba a controlar la riqueza de los naturales absorbiendo los pueblos más ricos, es decir, los más poblados. Nicoya con 600 indios y Nindirí con 300 eran dos de ellos.

Los naturales de Nindirí, por ejemplo, estaban obligados a trabajar dos sementeras de maíz, y en cada una de ellas debían sembrar cuatro fanegas de frijoles; además tenían que sembrar y recoger seis fanegas de algodón, del cual —y de lo que se les diere anualmente— el cacique Don Juan aportaría 150 telillas, y Don Diego —otro cacique— 60 y don Pedro —idem— 60, "las cuales sean —especifica la cédula dando a entender que esta práctica tributaria se había establecido años atrás—del tamaño y manera que las acostumbran a dar". También los tres caciques, juntos, deberían entregar 75 cántaros de miel, 90 carguillas de sal, 30 pares de alpargatas y 9 docenas de gallinas de castilla.

En cuanto a los principales encomenderos, eran aquellos que ejercían o habían ejercido funciones públicas: aprovechaban sus cargos oficiales para dedicarse a otras actividades rentables. Para 1548, según la documentación que hemos venido citando, Luis de la Rocha, regidor de León en 1527 y alcalde ordinario de Granada en 1534, poseía 5 pueblos y trescientos diez indios; Benito Díaz, miembro del cabildo de León en 1538 y alcalde ordinario de Granada en 1554, 7 pueblos y trescientos indios; Hernán Nieto 3 pueblos y trescientos indios e Iseo de Santiago —por citar cuatro ejemplos y el último una mujer, la viuda del conquistador Mateo Lezcano, alcalde de León en 1529— 3 pueblos y doscientos treinticinco indios.

Para apreciar la capacidad productiva de la encomienda, se ha valorado un documento que ordenaba la construcción de iglesias. El costo de éstas —de acuerdo a la cédula del 19 de octubre de 1550—debía proceder de tres fuentes aparentemente distintas y en partes proporcionales: una suministrada por los indios, otra por la hacienda real y la última por los encomenderos. Pero la contribución de los últimos era el producto de los indios acaparado por ellos y el de la corona radicaba en el trabajo indígena de las encomiendas que le pertenecían. En la realidad, dicha construcción corría a cargo de los indios: totalmente.

Cabe preguntarnos ahora: ¿Cuántos españoles se beneficiaban de esta institución en la segunda mitad del siglo XVI? La mayoría, como se comprueba en otros cuatro documentos del último tercio de ese mismo siglo. En 1578 un censo, conservado en el Archivo General de Indias, revela que la población peninsular de Nicaragua era de 203 vecinos distribuidos en León, Granada, Nueva Segovia y El Realejo. Ahora bien: un poco menos del 50 por ciento se aprovechaba de tales encomiendas; mas ese porcentaje resulta mayor si descartamos los habitantes de El Realejo, vinculados a la actividad marítima y exentos de tributos. En ese caso, 98 vecinos de los 123 de León, Granada y Nueva Segovia —que existían en virtud de la explotación indígena—eran encomenderos, o sea, el 54 por ciento. Poco tiempo después, 1594, Juan de Pineda contó en León ciento veintitrés vecinos: "todos los más (...) tienen indios de encomienda", puntualizaba; y Granada más de cien, y muchos de ellos tienen encomienda", añadía.

Respecto a la población tributaria mínima en esos mismos años era superior a diez mil indios, cantidad enviada al geógrafo Juan López de Velasco por los cabildos de las principales poblaciones españolas. Estos, asimismo, informaban del número de peninsulares radicados en sus ciudades y de los pueblos que mantenían a sus pobladores. Así fijaron que los 150 vecinos de León disponían de 5.105 indios en noventa y siete pueblos; y los 200 de Granada hacían uso de 1.670 tributarios en ciento y un pueblo.

Entre los pueblos de León que tenían mayor número de tributarios, estaban Nicoya con 400, Cindega —que pertenecía a seis encomenderos— 380; Subtiaba y Chinandega con 160 cada uno, Utega con 147 y Tegusatega con 100. Respecto a los de Granada, Mayales y Jalteva estaban a la cabeza con 300 indios tributarios. El último pertenecía a once encomenderos, lo que indica que su función esencial era sostener a la población española de esa ciudad. Después figuraba Monimbó con 200, Cacaloque con 153 y Nandaime con 159 indios tributarios.

En resumen, las encomiendas de tributo constituyeron el mayor ingreso real durante los siglos coloniales. Aparte de las suyas propias —las vacas o vacantes que pasaban a sus manos—, la corona controlaba las restantes de españoles y criollos. Por eso en 1603, cuando el sistema del repartimiento no se había consolidado y la población indígena aún no recuperaba de la catástrofe demográfica engendrada por la conquista, un funcionario de la Audiencia de Guatemala, Bartholome de la Canal y Madriz, advertía que el sostén fundamental de la provincia, lo que aún la tenía en pie, eran "las encomiendas de yndios que se dan a particulares". A éstas, que continuaron operando durante el resto de la dominación española, las volveremos a ver más adelante; mientras tanto, presentemos el segundo sistema de explotación mantenido sobre los indios durante el imperio español.

2.2 El repartimiento de indios

Como en el resto de la América Hispánica, el repartimiento de indios funcionaba en el Reino de Guatemala a fines del siglo XVI; no se trataba del trabajo gratuito —esclavista— de las encomiendas, existentes en el segundo cuarto del mismo siglo, sino de una práctica servil originada de las Leyes Nuevas que suprimieron la esclavización indígena. Esas leyes, promulgadas en gran parte para garantizar los tributos de la corona que hasta entonces eran exclusivos de los conquistadores, intentaron establecer el trabajo libre de los indios, pero fracasaron en tal empeño porque dicho régimen no constituía su razón esencial. Esta era otra y se configuraba en las reducciones indígenas que tenían una finalidad: organizar a los indios en pueblos —ya libres del dominio absoluto de los conquistadores— e incorporarlos a la monarquía como "vasallos", mejor dicho, para su control y explotación sistemática.

Origen

Pero la corona, ante la presión de los conquistadores, permitió a éstos obtener fuerza de trabajo entre los indios de las reducciones. A tal grado llegó esta autorización que una cédula real de 1601 ordenaba la creación de pueblos de indios cerca de las haciendas que los requerían. Así surgió el repartimiento, nombre que se le dio a la obtención de esa fuerza de trabajo permitida a los conquistadores —o a sus descendientes— y que no atentaba contra el objetivo primordial de la reducción. Llamado también "mandamiento", era el régimen que los grupos dominantes del Reino empleaban para sacar provecho, coercitivamente, a la masa indígena reducida en pueblos.

Obligados a turnarse para trabajar una semana del mes en las haciendas de los españoles —criollos o peninsulares—, los indios tenían que volver a sus pueblos y radicar en ellos. Debían prestar ese servicio todos los indios varones de dieciséis a sesenta años —salvo los alcaldes, encargados de hacer marchar el sistema. (Estas puntualizaciones se contemplaban en las ordenanzas, establecidas mucho después de la implantación del régimen con el fin de aminorar sus abusos continuos e inevitables). Tal era, esquemática y legalmente, el principal sistema de explotación durante la colonia.

Aplicación en el siglo XVII

En Nicaragua, el repartimiento estaba menos difundido que en las otras provincias —Guatemala y El Salvador— a causa de su fuerte población mestiza, pero nunca dejó de aplicarse en su desnuda realidad. El primer documento que autentifica su existencia es el del Fiscal de la Audiencia de Guatemala, Lic. Pedro Frasso, quien visitó la provincia; en uno de los folios que formó sobre ese sistema, dice: "...en la ocasión de haber ido yo de Visitador General de toda la Provincia

de Nicaragua donde hay tres ciudades y una villa de españoles, he dado a todas ellas bastante número de tequetines y Indios de Repartimiento a todos los Labradores y Personas que lo an de menester". Fechado en 1663, ese testimonio agrega que los repartimientos de indios eran para "las sementeras de trigo que es considerable en la Nueva Segovia y para ganando mayor", especificando que a cada indio debía pagársele un real diario y otro por cada cinco leguas de ida y vuelta a su pueblo. Preocupado por esas estipulaciones, el Fiscal estaba tratando de corregir los abusos destructivos del sistema que, como se ve, funcionaba en la segunda mitad del siglo XVII. Pero no era reciente. En otra parte de esos autos, el jesuita Lucas de Salazar aseguraba que era "in memorial costumbre de esta ciudad y reyno". En efecto: desde casi un siglo atrás se practicaba, según la cédula real del 21 de abril de 1574 y la de 24 de noviembre de 1601 que lo autorizó definitivamente para "todas y cualesquier parte de esas provincias (del Reino de Guatemala) y sus distritos.

Abusos

El segundo documento acerca de la realidad del repartimiento en la provincia data de 1673 y lo firma el Ayuntamiento en Granada. Esta corporación se oponía a la orden del gobernador Pablo Loyola de que los hacendados cancelaran los sábados la paga de repartimiento tal como los indios la reclamaban, es decir en plata, ya que el cacao con que les sustituían la mitad del salario semanal tenía menos valor adquisitivo que el real contante y sonante. Este conflicto revela uno de los tantos abusos del sistema: el incumplimiento de la prescripción de pagar a los indios en moneda metálica. ¿Cuál era la causa de ese abuso? No podemos decir con toda seguridad si se efectuaba para reservar dicha moneda a los hacendados, pero es muy probable. Lo cierto es que los propietarios de las haciendas de cacao de la jurisdicción de Granada, reunidos en cabildo extraordinario, decidieron enviar a Guatemala al alcalde más antiguo de la ciudad —Alonso del Castillo y Guzmán— para que obtuviera el rechazo de la disposición del Gobernador. Solicitaban, en otras palabras, mantener la costumbre de pagar a los indios tres reales y tres en cacao porque: "Si se les precisare a los vecinos —argumentaban en su favor— a que pagasen todos a real el jornal, se quedarán los más sin poder sacar indios para sus menesteres y se frustrará la conveniencia de los repartimientos de indios. Los terratenientes, pues, querían seguir pagando de la forma que más le favorecía: con el propio producto de sus haciendas. Y lo consiguieron por el decreto del 3 de septiembre del mismo año de 1763 que concluyó el asunto, consolidando en Nicaragua uno de los abusos de la paga de repartimiento.

La última sufría otros: el pago en especie, en moneda depreciada y el recorte de medio real —del salario semanal de cada indio— como impuesto de los hacendados en la provincia. Aquí sí se dio, en cambio, el abuso de aumentar los días de labor. Basado en amplias fuentes documentales, Germán Romero afirma

que hacia el siglo XVIII el repartimiento consistía en el trabajo forzado de los indios, durante dos semanas, en las haciendas vecinas a los pueblos y que sus dueños se irritaban por este sistema rotativo insistiendo por el trabajo permanente en las mismas haciendas. A pesar de que los hacendados disponían de una mano de obra barata durante un tiempo prohibido por las ordenanzas —veinticuatro semanas al año, doce más de la cuenta—, no les era de agrado compartir la fuerza de trabajo de los indígenas con los intereses monárquicos que la aprovechaban en la tributación.

Precisamente en 1705, al comprobar que los indios de Tepesomoto eran aprovechados más de la cuenta de los propietarios de Nueva Segovia, la Audiencia de Guatemala dictaminó que las autoridades se limitasen a repartir para las minas y labores de la tierra parte de los indios del citado pueblo. Argumentaba el tribunal del Reino que, al ser absorbido totalmente por los hacendados, no podrían pagar el tributo al Rey. De manera que a la Audiencia no le movía el interés de favorecer a los naturales, sino —ni más ni menos— la defensa de los intereses de su autoridad superior: la monarquía española.

Aplicación en el siglo XVIII

En cuanto al mismo siglo XVIII, disponemos de tres documentos valiosos. El primero, fechado el 14 de diciembre de 1712, consiste en unos autos ordenados por la Audiencia de Guatemala para regular el repartimiento en la zona oriental del Pacífico de Nicaragua; y los otros dos, firmados por el obispo Agustín Morel de Santa Cruz, datan de mediados de siglo.

De acuerdo a los autos citados, la Audiencia se preocupaba de nuevo por los indios en la medida que dejaban de pagar el tributo real o se veían, explotados desmedidamente por los hacendados, en la imposibilidad de cumplir esta obligación. Por eso señalaban los abusos ya conocidos y otros que sufrían los indios de Masaya y sus alrededores, ordenando consecuentemente a los dueños de haciendas que les pagasen "en mano propia y en reales" —no en especie, como acostumbraban— al igual que "el tiempo que ocupasen en la ida y vuelta" a sus respectivos pueblos porque lo importante para la entidad real era que los indios de repartimiento quedasen "empadronados en sus pueblos para que en ellos paguen su tributo a su majestad o encomenderos".

También se empeñaba la Audiencia en prohibir a los hacendados vender sus haciendas o estancias con los indios que temporalmente servían en ellas, como solían hacerlo, ni que hicieran "Mención de ellos i de su servicio en las escrituras que otorgaren los tales dueños de heredades". Por otro lado, dicho organismo les pedía que no obligasen a los indios a pagar por la cabeza de ganado que

extraviaban; por el contrario: les recomendaba que diesen a los mismos indios el sustento necesario y cuidasen de su vestido y abrigo bajo techo, como de su salud, procurando inducirlos a oír misa y a no trabajar los días de fiesta. Igualmente: que no los ocupasen en los beneficios de la tinta añil ni en los ingenios y trapiches de fabricar azúcar, salvo en el corte y el acarreo de la caña.

Evidentemente, estas medidas eran para evitar el desgaste definitivo del indio de repartimiento y preservarlo para que no dejasen de tributar. En tal sentido se orientaban estas otras disposiciones dictadas en los autos que no se repartiese a los indios de Mateare, Nagarote y Pueblo Nuevo porque, además de ser escasos, estaban "gravados en dar havió a los pasajeros por estar en el camino real"; y que tampoco se incorporasen al sistema los indios de Jalteva, ocupados en el manejo de canoas y embarcaciones que viajaban al Castillo de la Inmaculada en el río San Juan.

Pasando a los testimonios de Morel de Santa Cruz, veamos que en su Visita a los pueblos de la provincia en 1751 no pudo contar a todos los habitantes indígenas del Diriá, ya que "otros tantos (indios) andan repartidos en las haciendas comarcanas" y notó que la Iglesia de Mosonte, comenzada a construir por los indios doce años atrás, no se había concluido tanto por la falta de un maestro albañil "corno por ser pocos los indios y traerlos continuamente ocupados en repartimientos y demás servicios...". Pero sus palabras, escritas en una carta del 15 de mayo de 1573, no pueden ser más claras en relación a la existencia del sistema. Aludiendo al repartimiento y a otros servicios personales caracterizados por la coerción y la rotación, señala dos tipos de funcionarios que se beneficiaban de ellos. "Estos miserables (los indios) se ven precisados a asistir a los curas y corregidores con sus personas y bienes por semana". Y agrega, captando el injusto contraste que significaban: "No se que haya o pueda haber razón para que los desnudos y hambrientos hayan de servir a los que viven en la abundancia y regalo". El obispo, pues, ponía el dedo en la llaga al comprender la base colonial: una minoría española —parasitaria y satisfecha— sostenida por la mayoría indígena: explotaba y menesterosa.

A los anteriores documentos habría que citar otros, comprendidos entre 1707 y 1806, que revelan también la realidad del repartimiento en Nicaragua. En concreto: la solicitud que del sistema hicieron, para sus respectivas haciendas, el maestro de Campo Francisco Somarriba en el primer año referido, Félix José Ortega y Salvador Díaz en 1738, Sebastián de la Guerra en 1761, José Antonio Arrechavala y Antonio de Sáenz —ambos de León— en 1781, Francisco Antonio Ugarte en 1788, Luis Aguilar en 1781 —y para ser distribuidos los indios en Masaya y Ometepe—, Joaquín de Arrechavala en 1881 y Antonio Bustos en 1806. Un documento más, que data de 1767, contiene un informe del gobernador sobre los mismos repartimientos de indios y, finalmente, otro recoge las quejas del mal trato recibido en ellos por los indios de Masaya.

Importancia socio-económica

Pieza clave de esa estructura económica, el repartimiento mantenía la producción y circulación de bienes en la provincia y fuera de ella, lo cual a su vez engendraba las alcabalas —impuestos sobre operaciones comerciales— y promovía el comercio monopolista del imperio español. El mismo resultado tenía el trabajo libre de los mestizos fincados en las rancherías de las haciendas. Pero este régimen no garantizaba permanentemente la mano de obra de la forma como lo hacía, por su carácter forzoso, el repartimiento.

Aunque bastante generalizado en la provincia, seguramente más que en las otras del Reino de Guatemala, el trabajo libre de los mestizos tenían una repercusión socio-económica menor que el repartimiento. Este, más seguro y productivo, llegó a practicarse hasta muy cerca de la independencia. En 1793 los indios de Masaya estaban repartidos a su juez prevencional Manuel Bermúdez, según Tomás Ayón: "Numerosos y frecuentes eran los mandamientos de peones indios que hacían salir (Bermúdez) para varios lugares, y en especial destinados a servir la hacienda de algún amigo...". Y en 1817 a los indios de Jinotega se "les destinaba —afirma el mismo historiador— por mandamientos... (...) a trabajar en los trapiches, haciéndoles sufrir inconsiderables vejaciones".

Estas las justificaban los hacendados —o los veían naturales—por la productividad de los indios en el repartimiento, institución que también determinaba los prejuicios clasistas de la colonia. Concretamente, el Ayuntamiento de Nueva Segovia, en una de las instrucciones dadas al diputado de Nicaragua en las Cortes de Cádiz, pensaba que el indio perdía con ladinizarse —o sea al convertirse en mestizo— porque adquiriría todos los vicios del ladino y no conservaba sus "bellas cualidades". Bellas —aclaramos— para la ideología de la clase terrateniente que corroboraba esa "verdad" exclusivamente suya expresando que "de los pueblos de indios se logran mandamientos de labradores de minas y para la agricultura, y de los comunes de ladinos nada se saca". Los miembros del municipio citado, por tanto, juzgaban al indio de acuerdo a sus intereses económicos.

Sin ir en contra de los intereses de la monarquía, el repartimiento fue el sistema a través del cual los españoles adquirirían una mano de obra muy barata, suministrada obligatoria y semi-gratuitamente por los indígenas. A éstos no les quedaba más que aceptar la venta forzada y aniquilante de su fuerza de trabajo por una cantidad insuficiente para vivir; por el mismo sistema, además, sufrían muchos vejámenes perpetrados por los terratenientes afanados en mantener su vida ociosa y señorial.

Pero los defensores de esa vida ocultan este mecanismo de explotación — fundamental para conocer la estructura económica de la colonia—. Apenas uno de ellos, José Coronel Urtecho, lo alude en unas líneas al creer que los indios "prestaban su trabajo" —sugiriendo la falacia de que ese trabajo era libre, pero que periódicamente regresaban a sus comunidades, 'ya que por atavismo les era insoportable al no vivir en ellas". En esta afirmación, dicho autor sugiere otra falacia: que tal regreso obedecía a una necesidad tradicional y no, como era objetivamente cierto, a la obligación exigida en las leyes —y puesta en práctica de manera forzada y con la amenaza de azotes y cárcel— para que los grupos dominantes, al tenerlos concentrados, pudiesen explotar a los indios y prolongar esa explotación el mayor tiempo posible.

El autor que hemos citado —defensor y heredero de la ideología criolla— no repara en otra forma de explotación que, sin una mayor importancia económica, existió a lo largo de toda la colonia: la esclavitud negra. Al final de esta época, los esclavos negros fueron relativamente escasos: hacia 1790, en Granada había 100 de siete mil habitantes y en Rivas 127 de dos mil ciento cuarenta y seis personas de confesión y comunión. Sin embargo, su presencia cumplía una función social al servicio de los grupos dominantes, constituyendo un aspecto básico e ineludible del proceso colonial. Veámoslo, pues, desde su origen.

2.3 La esclavitud negra

Al objetivo de las Leyes Nuevas, centrada en el indio, le fue ajeno al negro esclavo que antes y después de la promulgación de aquéllas, en 1542, despertaba interés como trabajador entre los funcionarios y pobladores principales de la provincia. Pero no fue sino hasta finales del siglo XVI que se hizo efectiva la importación de mano de obra negra esclava. Así lo consigna Tomás Ayón, sin duda basado en fuente documental. "El gobernador Cherinos —escribía aludiendo a Diego de Artieda y Cherinos, quien ocupó ese cargo entre 1573 y 1586— introdujo en esta provincia gran número de negros africanos esclavos". Aunque estas palabras no arrojan una cifra exacta, indican una elevada cantidad que significaría mucho en el proceso del mestizaje nicaragüense.

La causa de esa importación fue la catástrofe demográfica producida en la conquista. Por eso el historiador citado apunta que el mismo Artieda y Cherinos la había realizado "para suplir la falta de población indígena". Esta, casi extinta y recién salida de la esclavitud con la aplicación de las Leyes Nuevas, entraba en un período de organización para servir a la corona. Mientras tanto los conquistadores y sus descendientes, resignados a labores agropecuarias, requerían trabajadores en sus haciendas recién formadas; pero, al no disponer de la mano de obra forzada indígena, habían recurrido a los esclavos negros.

Antecedentes

Casi tres décadas atrás, el obispo Lázaro Carrasco había comprendido esa necesidad. Al llegar en 1558, encontró la provincia con menos de cien vecinos españoles y sin suficientes entradas reales; situación que consideró remediar pidiendo licencia al Rey para introducir seiscientos mil negros esclavos "con los cuales —afirmaba— se podrían hacer grandes heredamientos de cacao que es la riqueza de las Indias, y en esa provincia se han perdido grandes heredamientos dello, por se haber consumido casi todo los indios" .Carrasco observaba a los últimos, que legalmente ya no podían hacerse esclavos, absorbidos en la tarea de pagar tributos: no contaba con ellos para hacer producir la tierra y, con en esto, incrementar la hacienda real; únicamente pensaba en los negros esclavos, a quienes sí era posible obligar también a "hacer grandes heredamientos de seda y grana, y de otras muchas cosas que valiesen tanto en todas las Indias y en España". Preocupado por el estado económico, más que por las actividades relativas a su dignidad eclesiástica, estaba consciente de que los negros esclavos hacían falta a dichos heredamientos o haciendas.

No se crea, sin embargo, que antes de la solicitud de Carrasco la presencia de elementos de ese color y condición social era nula: existían en Nicaragua, pero eran escasos. El primero —un muchacho— lo llevo González Dávila, quien lo había comprado a Pedrarias por trescientos pesos en Panamá. De allí partieron a la provincia, en la expedición de Hernández de Córdoba, once negros esclavos. El cronista Fernández de Oviedo empleaba tres: dos varones y una mujer. Otros servían a religiosos y funcionarios, quienes lo importaban libres de derechos, o sea de impuestos, como la cédula del 29 de febrero de 1532 autorizando a Diego Núñez de Mercado poder llevar a Nicaragua un esclavo y una esclava negra. Por ejemplo, en 1531 el prior del convento de la Merced en León fue autorizado para introducir dos. Posteriormente, el obispo Antonio Valdivieso gozó la misma autorización para traer consigo tres. Y Francisco Estrada, tesorero de la Provincia, obtuvo cédula para conseguir otros dos. Por lo demás, el gobernador Rodrigo de Contreras poseía una esclava negra que le acompañó a España. Y el capitán Juan Téllez cinco negros y un morisco.

Tampoco hay que estimar el de Carrasco como el primer plan para importar negros esclavos. En años anteriores, concretamente en 1531, el cabildo de León solicitaba al rey la autorización de poder traer mil, libre de impuestos, para repartirlos entre los vecinos. Y el de Granada --el 24 de noviembre de 1544--- pedía la misma autorización para importar cincuenta en la apertura de "los raudales del desaguadero".

Los esclavos negros en la primera mitad del siglo XVI

Lo que debe tomarse en cuenta es que la explotación a que se les sometía durante los primeros años de la dominación española era tan dura como la de los indios. Junto a éstos se exportaron a Panamá y Perú cuarentiséis negros esclavos de mayo de 1539 a octubre de 1543. En ambos casos esclavistas, esa explotación continuó para los últimos durante la primera mitad del siglo XVII; en cambio, los indios dejaban de experimentarla para pasar a una condición que algún tiempo se creía iba a ser libre, pero resultaría de carácter servil. Y en ese preciso momento Artieda y Cherinos decidió llevar a cabo la introducción ya conocida.

El número de los primeros negros esclavos importados debió ser alto, quizá de miles, ya que es una de las explicaciones del enorme porcentaje de sangre negroide que existió a lo largo de la colonia, sobre todo en sus últimas décadas. El "pringue de África", creemos, fue básico para intensificar las capas medias mestizas formadas en su mayoría por zambos, mulatos, cuarterones —los que tenían un cuarto de sangre negra— y demás mezclas, pues en 1820 constituían el 84 por ciento de la población, como ya lo hemos indicado.

Pero una regular cantidad de ellos se conservaron como esclavos. ¿Cuántos? Varios centenares, en su mayoría mulatos. Así, durante la primera mitad del siglo XVII, los documentos revelan a esclavos integrando el servicio doméstico de los criollos y peninsulares, ocupados en los obrajes de añil, reproduciéndose a granel y huyendo a los montes para evitar su explotación. Llamados cimarrones, éstos fugitivos vivían en pequeñas colonias clandestinas, libres de la dominación española; por eso se dictaban órdenes reales contra ellos. Una de ellas —la ley 20, título 5, libro 7— acordaba "levantar fuerza armada, proceder en la sedición (de cimarrones) contra sus cabezas sin formar juicio, disparadas las partidas, restituir los esclavos a sus dueños". Dicha ley se cumplió en la provincia: Miguel de los Ríos había ido con indios, bagaje y bastimentos en socorro de la gente armada de la montaña y volcán de la Cosigüina para desbaratar "tres poblamientos de negros cimarrones"; acción que incluía entre sus méritos en el auto que le nombró Corregidor de Sébaco el 21 de junio de 1649.

Ejemplos del siglo XVIII

La pieza esclava era para la clase dominante —la única que podía poseerlos— símbolo de preeminencia social y propiedad apta para emprender con ella operaciones de compra y venta, alquiler y préstamo, obsequio y juego, herencia e hipoteca. Veamos algunos ejemplos del siglo XVIII cuando el esclavo negro o negroide ya ocupaba un status superior al del indio común. Vinculando en forma paternalista a su amo, desempeñaba funciones de servidumbre en las casas solariegas y de control y terror en las haciendas.

Doña María López del Corral, vecina de Granada, informa en su testamento acerca de dos tipos de operaciones corrientes en esos años. Primero que había

donado al mulatillo esclavo Juan Antonio —de siete u ocho años— a su hijo sacerdote Pedro Marengo cuando cantó su primera misa. Y segundo: que su madre había heredado a su hija Marta Lucía Marengo doscientos pesos para que se comprase una esclava, "la que habiéndose encargado a la ciudad de Panamá, vino pero lisiada de un ojo, por cuya razón rehusó mi hija el recibirla (y) falleció bajo mi poder y servicio...".

Mas no sólo en Panamá se adquirían las piezas esclavas. También en la misma capital de la provincia y en almoneda (subasta) pública, como cualquier mueble. Del 16 de febrero de 1708 data la venta en almoneda y público pregón —lanzada cinco veces por el indio Diego Pérez— de la negra esclava Juana, comprada por el capitán Joseph Cruz Munguía en doscientos pesos. La forma más frecuente de venta era, sin embargo, por escritura; según la del 6 de noviembre de 1800, María Linarez —esposa de Baltasar Silva— "daba en venta real y enajenación perpetua para siempre jamás a don Agenor Alfaro, tesorero jubilado, una esclava llamada Josefa Silva, de edad de dieciocho años, en cantidad de doscientos pesos libres de alcabala (...), sujeta a cautiverio y servidumbre, de regular altura, sin señales y negra...".

En fin, la venta significaba para el poseedor de esclavos un buen negocio, siempre que la pieza esclava estuviese en buen estado físico y, más aún, en el caso de hembra, si ya había parido; es lo que indica un inventario de 1822 en el cual se lee que, entre los bienes de la familia Parajón Ramírez, estaba "Una esclava negra valuada en 100 pesos, pero ya habiendo tenido una cría se la da por los tasadores la suma de ciento cincuenta pesos".

Otros muchos de representantes de familias españolas poseían esclavos. Recordemos solamente los 14 de Santiago Sarria, vecino de León; los 6 del obispo Juan Carlos de Vilchez y Cabrera —originario de Las Segovias—; los 7 de Juan Parody —avecindado en Rivas— y los 47 de los hermanos de la Cerda —también de Rivas—. O sea, sesenticuatro por todos.

El Realejo estaba poblado de esclavos desde los inicios del siglo XVII. Pues bien, allí localizamos hacia 1740 uno del cura y vicario del convento de la Merced, 5 del gobernador del mismo convento, 7 del corregidor, 2 del guarda mayor del puerto —y terrateniente como los anteriores— y otro de Dionisia de Córdoba: 16 esclavos en total.

Como el resto que habitaba Nicaragua, esos noventa esclavos (suma que obtenemos de las cifras apuntadas en los dos últimos párrafos) difícilmente pudieron obtener la libertad a través de sus respectivos valores en dinero; el caso de la negra esclava Angelina es elocuente. El yerno de su ama —Biolante de

Navarrete, vecina de León-- la autorizó para obtener los pesos de su valor; conseguidos éstos al cabo de un tiempo, su ama la localizó en otra casa y pidió al gobernador que se le capturara porque "la referida es mi esclava y sujeta a mí y a perpetuo cautiverio y servidumbre". Instruido el juicio, su sentencia no dio lugar "a lo pedido e intentado por la dicha esclava, en cuanto a que la dicha cantidad se entendiese por cuenta de su libertad". Por tanto, Angelina volvió a manos de su ama.

Mayores posibilidades encontraban en los testamentos de sus amos. Al respecto, cabe mencionar a Juan Parody que declaraba sobre Benita, madre de sus siete piezas esclavas, entre las cuales se hallaba María del Rosario: "...la dicha María del Rosario, tiene una hija llamada Justa Rufina, la cual es mi voluntad que junto con la Benita, su abuela, Gertrudis, Manuel y la Josefa Benita (tres de sus esclavos) se les dé la libertad después de mis días con la condición de que la Josefa Benita ha de cuidar sirviendo de mí (...) hasta que tenga edad (...)". No siempre como se ve, la libertad se concedía incondicionalmente.

Por eso algunos de ellos, en la primera oportunidad, huían de sus amos. Fueron los casos de Valentín y Pedro, esclavos de Mateo Mantilla, vecino de León. Este escribió en 1811 a uno de los Alcaldes Ordinarios de Granada, Roberto Sacasa, suplicándole que remitiera a Valentín, quien supuestamente había huído a esa ciudad, e informándole: "ha tornado igual suerte (escapar de su dominio) otro, llamado Pedro, que me servía de cochero, que no ha de faltar en esa (Granada) sujeto que lo conozca", para añadirle: "en caso de no hallarse allí el indicado Valentín, en esta virtud le ruego y suplico a Vmd (Vuestra merced) como juez y amigo, de que se digne tener la bondad de ver cómo me puede asegurar al referido Pedro, que me han asegurado que se halla en ese referida ciudad, y por verificado lo estimaré de que en virtud de esta carta me le solicite venta en doscientos pesos; que si fuera menester escritura se la remitiré de aquí con su aviso; dispensando estas molestias motivadas por la ociosidad y mal agradecido de los referidos chicos".

Y para cerrar estas líneas elegimos, de la abundante documentación que se conserva sobre el tema en el Archivo General de Centroamérica, otros tres casos de esclavos propios de la provincia. El primero corresponde al de una mulata que poseía, a finales del siglo XVII, la vecina de Nueva Segovia Melchora de Reyes. El segundo al de una esclava perteneciente al cura de la misma ciudad Francisco Zavala y Espino. Y el tercero a otra mulata, Isabel Díaz, quien en 1705 solicitaba se le recibiera cierta suma para comprar la libertad de su hijo de seis años, donado a una señora de Managua.

Elemento básico del mestizaje

Por lo expuesto podemos concluir que la esclavitud negra existió en Nicaragua durante más de doscientos años: hasta su abolición por el decreto de

la Asamblea Nacional Constituyente de la Federación Centroamericana el 17 de abril de 1824. Dicha esclavitud, ubicada en la época colonial, y casi exclusiva de peninsulares y criollos, fue traída por los conquistadores, se importó en gran número cuando hizo falta como mano de obra, y a causa de la exterminación indígena, hacia el último tercio del siglo XVI.

Finalmente, constituyó uno de los elementos básico del mestizaje al engendrar, a partir de la importación señalada, múltiples mezclas libres de ella (la esclavitud) o no, pero que desde el siglo XVIII ocupaban un mejor status social que los indígenas comunes. Porque los esclavos negros, al ser sustituidos por los indígenas como mano de obra, pasaron a una situación atenuada, de vinculación doméstica a sus amos. Y esa era la que experimentaban en los años inmediatos a la independencia.

2.4 Los funcionarios reales y sus extorsiones

Además de los tres sistemas referidos, el imperio español implantó en el Reino de Guatemala —desde finales del siglo XVI— otros mecanismos de control y explotación de la mayoría indígena vencida. Nos referimos a los llamados jueces de milpas y a los corregidores. En una carta al Rey, fechada el 30 de abril de 1614, Juan de Zavala aludía a estos dos tipos de funcionarios y a sus extorsiones: "Veinte tantos años ha que no se visita esta Real Audiencia, por cuya causa han padecido y padecen los pobres indios naturales grandes vejaciones y molestias, causadas por jueces de milpas y corregidores que ha habido en estas provincias allegados a los ministros de dicha Audiencia...". Agregaba el comerciante que, por sus permanentes granjerías, los funcionarios citados "han quedado muchos de ellos ricos y los indios gastados, pobres y miserables".

Los jueces de milpas

¿Quiénes eran los jueces de milpas? Los ejecutores de una institución que, según el obispo e historiador García Peláez, fue exclusiva del Reino de Guatemala. Implantada en 1553, se prohibió en 1581 y, al no cumplirse esta disposición, el rey ordenó de nuevo que no se nombrasen más jueces de milpas. Pero tampoco hubo eco y continuaron designándose algunos, cuya labor la desempeñaban en los corregimientos. Sus funciones consistían en procurar la abundancia de maíz, cacao, grana, cabuya, legumbres y otros productos agrícolas, obligando sembrar a los indígenas en sus milpas a las que debían visitar, pagar los mantenimientos, caballos y zacate que les proveyesen durante sus visitas y castigar con azotes a los que se hallasen faltos o no tuviesen cultivos.

A los jueces reformadores de milpas —tal era el nombre completo del cargo— se les prohibía dañar a los indios en sus siembras y no encomendar la

visita a otra persona, no cobrar más que el salario estipulado ni tratar y contratar con los indios de su jurisdicción, subiendo arbitrariamente —como lo acostumbraban— el precio a los géneros y a las semillas, o haciéndolos tomar por la fuerza o bajo amenaza. Se les prohibía, en fin, no favorecer en el castigo de los indios intereses particulares sino el general de la comunidad. Más tales prohibiciones quedaban en el papel y el juez de milpas resultó de hecho, un capataz al servicio del corregidor —su socio— y de sus propios intereses. Tanto que, a principios del siglo XVII, habían causado la despoblación de los corregimientos y, con ello, la ruina de la real hacienda.

Sobre su existencia en Nicaragua tenemos el testimonio de una cédula del 17 de abril de 1619, por la cual nos enteramos que el juez de milpas del pueblo de Totogalpa, jurisdicción de Nueva Segovia, trataba y contratava con los indios, dándoles "mucha mercadería, mantas, guipiles y cacao y en las cobranzas hacía muchos agravios y eran muy vejados y molestados sin que lo pudiesen remediar ni resistir". Para evitar esa situación, el rey ordenó a dicho juez —Sebastián de Villeda—interrumpir esos tratos y contratos. Ignoramos si tuvo efecto esta disposición. Lo cierto es que el 12 de diciembre del mismo año el rey prohibía por tercera vez los jueces de milpas en el Reino de Guatemala.

Sin embargo, la institución reapareció a los pocos años. Desde 1623 — sostiene el historiador guatemalteco que la ha investigado— "el soberano dejaba el nombramiento a criterio de los funcionarios de la Real Audiencia. En vista de ello se procedió nuevamente a nombrarlos, estableciendo esta vez la obligación de que a los nombrados se les tomaría juicios de residencia al finalizar el tiempo durante el cual habían desempeñado su cargo".

Así disponemos del juicio de residencia realizado por Sebastián Ramírez, Escribano de Su Majestad, al juez reformador de milpas de los Corregimientos de El Viejo y Quezaloaque (sic), el alférez Felipe Agüero Bracamonte, entre el 8 y el 27 de diciembre de 1627. Por este documento sabemos que Agüero Bracamonte, después de ejercerlos dos años, cumplió su cargo diligentemente sin cometer abusos con los indios, a quienes pagó los caballos, guías, zacate y los mantenimientos —como gallinas— que le dieron para sustentarse. En el Juicio, trece autoridades indígenas confirmaron el mucho cuidado de Agüero Bracamonte por instarles a sembrar maíz, grana, cacao cabuya, frijoles, platanales, algodón y árboles de achiote y por castigar con azotes "a los yndios floxos que no sembraban lo que les era mandado".

En 1630, a causa seguramente de la desnaturalización, los jueces de milpas volvieron a ser prohibidos por la corona. Mas, catorce años después, reaparecieron a solicitud del Ayuntamiento de la ciudad de Guatemala. En 1644, pues, el rey accedió a que se hicieron nombramientos de ellos en todo el Reino. En la provincia de Nicaragua seis alcaldes de pueblos de indios —Palacagüina,

Somoto, Totogalpa, Lielpaneca, Ciguatava y Telpanequilla— apelaron el del capitán García de Salcedo de Aguilera, los llevó a la cárcel pública de esa ciudad: "...por compelerles a que recibiesen al capitán García de Salcedo por juez de milpas...".

El 7 de diciembre de 1647, de acuerdo a otro documento suministrado por la misma fuente, se prorrogaba por un año —en el cargo de juez reformador de milpas del partido de Monimbó— a Pedro Izquierdo. Y en 1659, tras un breve cese —entre 1657 y 1658— Joan de Gomendio se encargaba del juzgado de la ciudad de Granada y partido de Monimbó, Juan de Peralta del juzgado de Nueva Segovia y Juan de Córdoba del de El Viejo y Quezaloaque (sic). Los tres recibían un salario anual de 500 tostones de cuatro reales. Interrumpido nuevamente en 1669. Desde entonces, el fomento agrícola estuvo a cargo de los alcaldes ordinarios. Por su lado, los funcionarios superiores de los que dependían los jueces de milpas persistieron casi hasta el fin del coloniaje.

Los corregidores

Como ya hemos visto, la jurisdicción de los corregidores se circunscribía a los indios. En realidad, eran los encargados de vigilar las reducciones o pueblos, supervisar la producción y cobrar el tributo. "Su autoridad —anota Severo Martínez Peláez— se hallaba directamente por encima de las autoridades indígenas de los pueblos, los Alcaldes indios, a quienes en unos casos tenían que apremiar con castigos, y con quienes, en otros casos, se confabulaban para exterminar a la población india". Por tanto, en la práctica tal autoridad trascendía esas funciones. Subordinados a los intereses monárquicos, pues el cargo lo proveía el Presidente de la Audiencia o directamente la corona, los corregidores no sólo ejecutaban al pie de la letra su despotismo tributario, rural y regional; también se beneficiaban enormemente de sus víctimas.

Los casos abundan en los siglos XVII y XVIII. Durante el primero, debemos recordar a los tres que denunció enérgicamente el obispo Andrés de las Navas y Quevedo. En una carta de 1679, el prelado detalla las extorsiones cometidas en los indios por los corregidores de Sébaco (Sebastián de Algayaga, vizcaíno para más señas), El Realejo (José de Villalobos) y Subtiava (Diego Valdés). Además de realizar "tratos y contratos de ropas prohibidas" y "comercios de brea y añil", Algayaga despojaba a los naturales de sus productos recolectores —miel y cera— y ganados —vacas y toros, mulas y caballos—, como 70 reses y 11 mulas del indio rico Roque Díaz, enviándolos a vender a Guatemala. Villalobos era peor: "...con sus tiranías y sus tratos y comercios —observaba el obispo—, la mitad de los indios de su partido se han consumido, unos muertos y otros fugitivos (...), sin

reservarles a estos miserables ni un triste día de fiesta de la triste tarea de sacar maderas del monte para fábricas de navíos que se fabrican en El Realejo, tomando el Corregidor el dinero del que fabrica y dejando a los miserables indios todo el trabajo de conducirlos al Realejo...". Y del tercero decía:

"En estas mismas culpas está comprendido Don Diego Valdés, Corregidor de Subtiaba, y en otra peores tiene estancado hasta el respirar de los

pobres indios, y dice con mucha desvergüenza, que si no es obrando como obra, ¿cómo ha de sacar tres mil pesos que le costó el dicho Corregimiento?".

De esta manera, no sin lógica de funcionario, Valdés justificaba los abusos inherentes al cargo que había adquirido en una cantidad superior al sueldo devengado anualmente que era de 300 pesos. En cambio, sólo el "donativo" entregado al rey antes de ser nombrado sumó 1.500 pesos. "Era preciso —deduce el historiador que suministra este dato—resarcirse de algún modo". ¿Cómo? Con la siembra de maíz, frijoles y algodón; el corte y la exportación de madera de Brasil al Perú más la fabricación de mecates con la fibra de la penca.

Pero las actividades más usuales y lucrativas de los corregidores en la provincia, y en todo el Reino de Guatemala, eran dos: la venta forzada a los indios de mercancías —sobre todo telas e instrumentos de labranza— y el reparto a las indias del hilado y tejido de algodón. El primer negocio lo practicaban, como vimos, los jueces de milpas, aprendidos de sus jefes los Corregidores que lo hacían en mayor escala. Y el segundo sólo los últimos. Uno de ellos, Francisco Mena de la Fuente —Justicia Mayor del Corregimiento de Sébaco y Chontales entre 1668 y 1671— se dedicaba, como era tradicional en sus colegas, a ambos. En efecto, cedía hachas, macanas y machetes a los indios para que después se las pagasen trabajando en su hacienda junto al Lago de Granada.

Cada hacha la compraba en esa ciudad a tres pesos y cada machete a doce reales, pero se las vendían a los naturales, respectivamente, a cinco pesos y veinte reales; de esa manera los compradores se endeudaban, viéndose en la necesidad de cubrir sus deudas con servicios. Asimismo, Mena y de la Fuente mantenía en su hacienda cuatro indias, a cada una de las cuales repartía libra y media de algodón para que se la devolvieran transformada en una libra hilada, pagándoles tres reales —cantidad de la que no se quejaban—. Y también vejaba a los naturales que pretendía huir de sus dominios, incluyendo a sus colaboradores. Por ejemplo, en el juicio de residencia que le hizo a partir del 14 de febrero de 1671, el indio Juan García ("ladino en lengua castellana") declaró haber visto en la hacienda del Justicia Mayor.

"azotar en las nalgas a un yndio llamado Gabriel López por decir que había ayudado que se huyese un yndio llamado Francisco, que estaba así tenesmo en dicha hacienda y después de que lo azotaron de mandato del dicho justicia mayor

lo lavaron con horines y sal y le pusieron unos grillos y lo envió al Castillo de San Carlos para que sirviese en él de donde huyó...".

Otros dos casos de estos funcionarios reales extorsionadores de indígenas en el siglo XVIII fueron los de Juan Medrano y Solórzano y Vicente Luna y Victoria, ambos corregidores de Subtiava: el primero ocupaba el cargo de 1705 y el segundo en 1725. Medrano y Solórzano repartía mensualmente, entre los vecinos de León, 126 indios y 71 indias, aparte de los que él se reservaba para sus "beneficios de algodones" y obrajes de añil como aserradores, carreteros, hacheros y leñadores, según el obispo Diego Morcillo. Este añadía que "Medrano y Solórzano hizo repartimiento de ropa de los indios de dicho pueblo y partido (Subtiava) cobrándola del trabajo de los pobres yndios".

En cuanto a Luna y Victoria, el historiador Tomás Ayón —basado en documentos que tenía a mano— anota: "El maíz que se consumía en León procedía de las sementeras de aquel pueblo. Luna envió comisiones a las casas de los indios a medir el que habían cosechado, con orden de dejar al dueño lo necesario para la alimentación de la familia, y de pasar el resto a las trojes de su casa". Como defensa, los indios de Subtiava abrían de noche hoyos profundos en la tierra para ocultar su maíz, y sólo sacaban con mucha precaución el que debían gastar en uno o dos días. Y agrega Ayón:

"Otros lo depositaron en la casa del cura, como un lugar sagrado a que no podía llegar la mano rapaz del Corregidor. El mismo despojo hizo de los algodones, gallina, manteca, tocino y frijoles; y para cohonestar esos actos odiosos de rapiña y quitarles el aspecto violento con que se presentaban al público, daba a los despojados pequeñas sumas de dinero en calidad de precio, pensando que así lo tenían como negociante de buena ley y no como un famélico despreciable que con escándalo abusaba del poder y autoridad que para bien de los pueblos se le había confiado":

El estudioso de las estructuras sociales de Nicaragua en el siglo XVIII, Germán Romero, afirma que la documentación relativa a los corregidores y los subdelegados, sus sucesores, en Matagalpa-Chontales, El Realejo y Subtiava concuerdan esencialmente "en revelar muy claramente los excesos que estos funcionarios reales cometieron con las poblaciones indias de sus circunscripciones". Y a continuación abruma con la lista de los múltiples y onerosos negocios que hacían, participando en ellos sus tenientes. Señala, entre otras, las exacciones de Matías de Oropesa y Joaquín Folch de Cardona — Corregidores de Sébaco y Chontales en la segunda mitad del siglo citado— y de

Manuel Antonio de la Cerda, Subdelegado Intendente de Matagalpa entre 1806 y 1810.

Romero continúa su enumeración, agotando hasta el último dato importante, de los excesos cometidos por los corregidores de El Realejo Sebastián de Labayru y José Plazaola, y del Subdelegado del mismo partido Calixto Robledo; de los corregidores de Subtiaba: el ya referido Manuel Medrano y Solórzano, Juan Salgado de Arturdiaga, Juan Grau de Corps, Martín Díaz de Corcuera y Francisco de la Rocha Landecho, como también del Subdelegado Francisco Gallegos. Y concluye: "Matagalpa-Chontales, El Realejo y Subtiaba, fueron así las regiones en donde los corregidores pudieron ejercer sus exacciones con la población india bajo su autoridad. La región de Masaya, siendo la más poblada, ya que agrupaba al tercio de la población india de la provincia, y en donde la artesanía estaba más diversificada y extendida, estaba reseñada al gobernador".

Los gobernadores

En cuanto a este coto de explotación controlado por los gobernadores de la provincia, parece ser que lo implantó Pedro de Colmenares en 1694, cuatro años después de su nombramiento. Sus daños a los indios abarcaban, además de los ayudantes de servicio y las consistentes raciones, el corte y el transporte de maderas de construcción, la curtiembre de cueros y hechura de albardas y zapatos, la elaboración de petates y la recolección de miel y cera durante la Cuaresma, la siembra de maíz y algodón, el hilado de éste y su posterior teñido en las costas del Pacífico con el tinte de un molusco. Esta faena era mal remunerada por el gobernador, ya que sólo les pagaba tres pesos por libra; en cambio, otras personas particulares las adquirirían a seis pesos. El resto del hilo no teñido era empleado para confeccionar tejido y lona destinadas para el velamen de las embarcaciones que surcaban el Gran Lago entre Granada y la fortaleza del río San Juan. Para estas velas tejían los indios las jarcias en las que utilizaban hilo de cabuya.

El gobernador Bartolomé González Fitoria, nombrado el 12 de mayo de 1828, continuó las tropelías de Colmenares. Lo mismo hicieron Alonso Fernández de Heredia y Domingo Cabello. El primero, que ejerció la gobernación entre 1745 y 1751, fue denunciado por el Provisor y Vicario General del Obispado, Presbítero Domingo Cabezas, junto con su teniente Francisco Sacasa, quien "formaba repartimiento de indios, a quienes ocupaba en el cultivo del algodón para hilados". Y el segundo, que ya ocupaba la suya en 1763, fue acusado por Jerónimo de la Vega y Lacayo, conspicuo vecino de Granada que había sido Alcalde Mayor de Tegucigalpa.

Este, es su memorial al rey del 1ro. de julio de 1766, informó que Cabellos se valía del Receptor de tributos —a quien todos llamaban el teniente de Masaya— para mantener el "repartimiento" de mercancías entre los indios del mismo pueblo

y los demás comarcanos: Diriá, Diriomo, Niquinohomo, Santa Catarina, San Juan (de los Platos), Masatepe, Nandasmó, Jalata, Jinotepe, Diriamba y Nindirí. Que el gobernador no pagaba a los indios, en su mayoría oficiales artesanos, los géneros que producían sino por la mitad de su precio corriente, "lo que además de constarme por experiencia y ser público en toda la Provincia —aseguraba—, lo han depuesto todos los testigos de la sumaria secreta de Residencia, y de los mismos indios así en las declaraciones que dieron en la expresada sumaria como en la presentación que hicieron de oficio".

De esta manera Cabello obtenía 'porciones de jarcia, lonas, piezas de manta, sombreros de paja, asientos y espaldares de sillas bordadas, y otras muchas cosas que fabrican en dichos pueblos", guardadas en galerones de paja detrás de la Casa Real —amplia vivienda con techo de teja, en el Sur de la plaza principal, donde residía el gobernador—que los indios reedificaban cada año porque eran destruidos por los vientos. Vega y Lacayo pedía al rey demoler la Casa Real, o cederla a los curas para su habitación o venderla a cualquier particular; agregaba, entre otras acusaciones, que Cabello mantenía sin salario a dos indígenas de Masaya, otros dos de Nindirí, cuatro indias en la cocina, varios aguadores, leñadores y zacateros, exigiéndoles maíz y otros artículos para el consumo diario. Además obligaba al resto de "los indígenas a suministrar, para el consumo de la fortaleza de San Juan, mil quinientas fanegas de maíz de primera y segunda cosecha, abonándoselas a tres y a seis reales respectivamente, y ordenando que ellos mismos las condujesen a su destino, no obstante que sólo seiscientas fanegas se consumían en el Castillo y que por la ley estaba dispuesto se pagasen a los indios, los de la primera cosecha, a cuatro reales y las de segunda, a peso".

Tanto Ayón en el siglo pasado y Romero en el actual refieren la pugna entre Cabello y Vega y Lacayo, destacando la explotación de los indígenas que en once años, sólo en los repartimientos de mercancías, reportó al gobernador la ganancia de ochenta mil pesos. También otro historiador, Sofonías Salvatierra, dejó constancia de la misma al sostener que los gobernadores, en el negocio de los tributos con los indios de Masaya, ganaban el trescientos, cuatrocientos y hasta el quinientos. "Don José de Estachería, que era Gobernador Intendente de Nicaragua en 1782 —concluye después de manejar papeles sobre el tema en el Archivo General de Indias— practicó este negocio, uno de tantos con que los peninsulares explotaban las posesiones de Indias".

A finales del siglo XVIII —anota Romero— Masaya se transformó en una subdelegación, pero este cambio administrativo no alteró la situación. Todavía en 1806 llegaban ecos de las quejas de los indios que habían sido defendidos por los

cabildos de las ciudades —Vega y Lacayo, por ejemplo, representaba los intereses del de Granada— para protestar contra la opresión de que eran víctimas por parte de los corregidores y gobernadores. "Esta defensa tenía su razón de ser en el problema de la mano de obra con que se enfrentaban los vecinos de León, Granada y Nueva Segovia".

Los alcaldes ordinarios

Otros miembros de la administración colonial, los alcaldes ordinarios de las ciudades españolas, no eran ajenos a la explotación que venimos ejemplificando. Es claro que resultó menos frecuente y menor que la de los corregidores y gobernadores. Pero se dio y no lo podemos eludir, ya que los documentos la revelan. Uno de ellos, que data de 1703, indica el caso de Sebastiana López, vecina de Nueva Segovia, vejada por el alcalde ordinario de dicha ciudad. No vamos a insistir en ella. Basta citar casi un párrafo entero de Ayón que ilustra la de los alcaldes de León, a principios del siglo XVII, sobre los indios de Subtiaba cuando este pueblo no estaba bajo la égida de los corregidores:

"Era lamentable el estado en que los alcaldes de León mantenían a los naturales de Subtiaba. Luego que entraron a gobernarlos, ellos y el Gobernador se hicieron grandes repartimientos de indios, ocupándolos en fabricar telas o mantas para vestidos, lonas de algodón, tejas, ladrillos, adobes, y enviándolos a los montes a sacar maderas para construir embarcaciones; todo en provecho particular de los mismos empleados, sus parientes y amigos. Los indígenas no repartidos eran obligados a iguales trabajos, pero no les pagaban su jornal en dinero, sino en comestibles y ropas, a crecidos precios. Todos los alcaldes y regidores eran dueños de trapiches y de obrajes para fabricar tinta de añil en que constantemente ocupaban a los indios de Subtiaba empleándolos en intolerables faenas y no permitiéndoles que sembrasen milpas, tan necesarias para la alimentación, a fin de colocarlos en el caso de servirles exclusivamente de los frutos con que ellos les pagaban sus jornales. Sacaban las familias de aquellos pueblos para que viviesen de asiento en las haciendas, sin perder un sólo día sus servicios; y nos les permitían regresar, aunque lo reclamasen con súplicas y lamentos. A todos los vecinos de León, aun a los mestizos, mulatos y negros, daban indios sacateros y leñadores; y cuando alguna india parla, la llevaban violentamente a criar los hijos de los españoles residentes en la ciudad".

2.5 Los curas y sus "raciones" y "servicios"

Relacionada con su función dentro del aparato religioso en la sociedad política del coloniaje, los curas de los pueblos de indios participaban de la explotación de éstos. ¿Cómo? Recibiendo de ellos, o más bien de su trabajo, "raciones" y "servicios" de carácter gratuito. Las primeras consistían en alimentos (aves, carne, frijoles, gallinas, huevos, leche, maíz, pescado, queso, verduras), condimentos (sal, chile) y productos de uso diario (jabón, candelas y manteca

para las lámparas). Los segundos en mayordomos, fiscales, caballerizos, porteros, cocineras, lavanderas, leñateros y zacateros.

En su Visita apostólica, topográfica, histórica y estadística de los pueblos de Nicaragua y Costa Rica —enviada al rey el 8 de Septiembre de 1752—, el obispo Pedro Agustín Morel de Santa Cruz no se olvidó consignar que la mayoría de tales pueblos, aparte de los inevitables tributos, suministraban a los curas esas "raciones" y esos "servicios" personales. Los indios de Mosonte —informa— pagaban "doscientos y seis pesos de tributo anual, y al cura contribuyen la ración y servicio personal"; y los de Muy Muy pagaban "de tributo anual veintidós pesos y el servicio personal al sacerdote que les administra".

Pues bien, los encargados de los curatos gozaron de ambas apropiaciones durante toda la época colonial. A este respecto, debemos tomar en cuenta que desde los años de la gobernación de Rodrigo de Contreras las reducciones o pueblos indígenas comenzaron a tener iglesias —a manera de galpones— levantadas por los encomenderos. "En la primera visytación que el dicho rodrigo de contreras hizo a los naturales avia muy pocas yglesias de los pueblos de los yndios e que en los pueblos que no las avian (ha) mandado a las personas que los tenían en encomienda que hiziesen yglesias dentro de cierto término so pena de treynta pesos a cada una persona e asy se hyzieron yglesias en los pueblos de los indios" —relataba en 1544 Luis de Guevara, vecino y alcalde ordinario de León. Al mismo tiempo, según el mismo testimonio, Contreras promovió la visita de los curas a esas iglesias primitivas, antecesoras de las estables que se construyeron en el siglo XVII y, sobre todo, a principios del XVIII.

Los curas percibían la explotación de las "raciones" y "servicios" independientemente de su salario, las rentas de las cofradías y otras entradas por sus tierras. Pero esto lo desarrollaremos más adelante. De momento, es necesario señalar que también abusaban en sus cargos de otras maneras: desatando sobre los indios castigos con azotes y palos, manos y puntapiés; y manteniéndolos ocupados en sus plantaciones o fincas de ganado, sin pagarles un centavo. La documentación consultada y transcrita por Romero, siempre profusa, resulta más que reveladora en ambos sentidos.

Veamos, sin embargo, sólo dos casos. El de Fray Pedro Dieguez que en 1676 "dio de palos en público a Juan Benitez, indio alcalde del pueblo de Matagalpa". El obispo Navas y Quevedo alegaba que el motivo había sido otro del que sostenía el Deán Ginés Ruiz: la negación de la autoridad indígena de llevar al cura -los platos que deseó su apetito". "No fue sino porque (Benítez) se emborrachó y porque no vino a la misa; y la culpa que tuvo en darle dichos palos

al tal alcalde, se la castigó la Religión tan de antemano que, el mismo año de setenta y seis, su Provincial, al Maestro Fray Juan de Alvarado, con consentimiento de vuestro vice patrono, le privaron de la doctrina". Otro caso fue el del cura de El Viejo, Santiago Vilches, que para 1774 hacía trabajar a los indios en sus siembras de maíz y de algodón, ubicadas en las tierras comunales de los mismos indios.

Finalmente, algunos curas extorsionaban a los indios en la administración de los sacramentos. Al parecer, esta costumbre estaba muy arraigada: desde 1531 se aludía ya a los "muy desaforados precios" que "los clérigos, curas y capellanes y otros" cobraban a los vecinos de León por misas o "por llevar un cuerpo a la yglesia". En 1679, según el Deán Ginés Ruiz, los doctrineros impelían a los naturales a hacer ofrendas y "en muriendo el indio o india —especificaba— compelen al marido, mujer, hijos o deudos a que digan misas ofrendadas, sacándoles prendas para hacerse pago, si no tienen dinero".

Por su lado, en 1711 el obispo Benito Garret y Arloví constató en su visita a varios pueblos de Nicaragua y Costa Rica los excesivos precios que sus subalternos cobraban por cada confirmación. Esta práctica la había observado desde Oaxaca hasta Honduras. "Toqué con los ojos estas lamentables desgracias, originadas de la ciega ambición de algunos Ministros", afirmaba; pero en su informe el rey añadió que tal práctica se extendía a su obispado: "en un pueblo (del obispado de Nicaragua) viendo los indios que habían de pagar de cada confirmación tres reales —escribió— se fueron al monte con sus hijos y hasta que se acabó la visita no volvieron a sus casas". Y continuaba Garret y Arloví, relatando otro significativo ejemplo de resistencia:

"En otro pueblo vecino se juntaron los indios, llamaron al Padre Doctrinero de San Francisco y le dijeron: Padre, tantos hijos tenemos por confirmar a tres reales cada uno. Importan tantos pesos. Tómalos y dalos a tu obispo, que no queremos confirmación, y se fueron al monte como los primeros, y porque se imaginó (el doctrinero) que eso era influjo de él, escribió dos cartas al provincial pidiéndoles le mudase, lo cual supe del mismo provincial comunicándome el caso muy afligido".

2.6 Más sobre el tributo

Volviendo al tributo, debemos retomar que en 1554 se pagaba con los mismos productos de la tasación de 1548: maíz y frijoles, algodón y mantas, miel y cera, gallinas y pollos, etc., según Antonio de Arteaga; pero éste añadía que su recaudación era difícil y muy penosa "por la suma pobreza de los indios". A fines del siglo XVI, el tributo consistía en tres tostones, una gallina y media fanega de maíz por cada indio. Sofonías Salvatierra informa que el servicio de tostón pagado por los indios de la provincia produjo 3.054 pesos en 1630.

Para calcular el valor de este dinero, es oportuno traer a colación los precios que facilita Diego de Mercado en esos años: una gallina valía dos reales, una fanega de maíz de seis a ocho reales (el peso valía ocho reales), una res de tres a cuatro pesos y una mula de quince a veinte pesos. El tributo lo pagaban todos los indios "comunes" —hombres y mujeres de cualquier edad— hasta el 11 de diciembre de 1756, fecha en la cual el Rey ordenó que las indias no lo pagasen, sólo los varones entre 18 y 50 años.

Pero desde finales del siglo XVII —cuando se tasaron de nuevo los pueblos de indios, realizando dicha labor en Nicaragua el Oidor de la Audiencia de Guatemala Antonio Navia Bolaño— estaban exentos de tributos no sólo los "caciques" e "indios ricos", sino también los "Oficiales de la iglesia" y algunos "reservados" (muchachos y muchachas entre 4 y 12 años y los "naborías" o "laboríos"). En cambio, lo pagaban casados y solteros de ambos sexos, incluyendo huérfanos: las mujeres llegando a los 14 años y los varones a los 16. La paga tenía que hacerse el día de San Juan: cada 24 de junio. Pero veamos algunos datos anteriores.

Los tributos de 1647 ascendieron a 4.971 pesos y cinco reales, incluyendo 140 pesos de los de Costa Rica; los indios de Monimbó no pudieron pagar sus tributos, ni siquiera en especias, "por el mal tiempo". Dos años después, el procurador general de la provincia Sebastián Ramírez pedía al Rey que los tributos pagados con frutos de la tierra se vendieran en almoneda —subasta— por los Oficiales Reales para evitar el agio de los acaparadores. Esto demuestra que, de 1554 a 1649, la forma de pagar los indios sus tributos en especias había adquirido un notable desarrollo.

En 1676 los tributos de los indios de Nicaragua produjeron 5.180 pesos, correspondiendo al Partido de Matagalpa 2,407. Esta renta, pues, era la más fuerte que recibía la corona y una de las injusticias más grandes que soportaba el indio "del Común". Ya vimos que éste trabajaba, forzada y semigratuitamente, para las haciendas a través del sistema rotativo del repartimiento; para el bienestar urbano del estrato superior en los llamados servicios ordinarios y en las obras públicas; para subsistir en sus tierras comunales; para el Rey, como siervo en esas mismas tierras y para la Iglesia en las construcciones y reparaciones de templos.

Mas el dinero de los últimos salía del mismo tributo. He aquí dos ejemplos: del 20 de septiembre de 1681 data la cesión de la cuarta parte de los tributos que pagaban tres pueblos de la isla de Ometepe —Cosalingalpa, Moyogalpa, Astagalpa, llamada después Altagracia— para edificar sus iglesias; y el 23 de

agosto de 1683 se le asignó al pueblo de Telica también la cuarta parte de sus tributos para reedificar su templo.

De 1662 a 1689 comprende el "Libro de Tributos de la Provincia de Nicaragua" que en 1948 paleografió del Archivo Diocesano de León el investigador Luis Cuadra Cea, correspondiendo en gran parte a la tasación de las encomiendas de tributos ejecutada por Navia Bolaño, Gobernador Visitador y Theniente de Capitán General. Pero una tasación anterior, iniciada en el primer año citado, abarcó al pueblo de Yalagüina que tenía 60 tributarios enteros, 5 viudos, 22 solteros, 1 casado con reservada, 8 casados con indias de otros pueblos, 12 viudas, 7 solteras y 13 casadas con indios de otros pueblos y con "navoríos". Ellos, en total, debían pagar cada año 99 tostones, 60 telas de seis varas de largo y tres cuartos de ancho, otras 42 —y de algodón como las anteriores— del mismo largo y cuatro varas de ancho, 288 cajas de maíz, 48 almudes de frijoles, 96 cuartillos de miel y 96 gallinas de Castilla. Todo había que entregarlo, "según la costumbre", el día de san Juan "excepto (sic) el maíz que se ha de pagar las dos terzias partes por el día de San Francisco y la otra terzia parte por el de San Marcos...".

Los tributos del pueblo de Jalapa, jurisdicción de la Nueva Segovia, fueron liquidados en virtud de una comisión especial con una rebaja del 3 de noviembre de 1662, limitándose a 22 piernas de mantas, 54 cajas de maíz, 18 gallinas, 22 cuartillos de miel, nueve medios de frijoles. Su población la componían 2 indios casados tributarios enteros, 12 casados en otros pueblos, un soltero y 6 indias casadas en otros pueblos. Agregaba esa comisión que dichos indios "an de tener obligación a hacer vna milpa de maíz para bienes de su comunidad y sustento del (cura) doctrinero. Y no entran en esta tazación dos partidas de menores que por serlo no deben tributar hasta que lleguen los indios a diez y ocho años y las indias a diez y seis".

Como era de esperarse, los pueblos del Pacífico tenían mayor capacidad de pago. Subtiava y "sus parcialidades desta Jurisdicción de León" —se lee el documento respectivo de 1682— poseía 310 indios casados tributarios enteros, 322 indios casados con indias de otros pueblos y parcialidades, 22 indios casados con reservadas, 2 con mestizas, 6 con "navorías", 25 viudos y 158 solteros; 315 indias casadas en otros pueblos, 10 casadas con reservados, 4 con mestizos, 3 con mulatos, 24 con "navoríos", 2 con ausentes, 67 viudas y 93 solteras. Todos estos tributarios, seguimos leyendo:

“paguen en cada año ochocientas y cuarenta y cinco tostones y dos reales... Seiscientas y setenta y siete mantas de a tres piernas y una pierna más, ochocientas y cuarenta y cinco medios de sal, ochocientas y quarenta y cinco fanegas de maíz de primera sementera y quatrocientos y veinte y dos fanegas y media de segunda sementera...”.

Muy Muy, del Partido de Sébaco, era habitado en 1685 por 9 indios casados tributarios enteros y 55 indios e indias casados con indias e indios de otros pueblos, viudos, viudas, solteros y solteras. Esta mínima población quedó en pagar 36 tostones —del "Servicio de tostón y Reconocimiento de su Magestad que es a razón de un tostón cada indio tributario entero y de dos reales el indio tributario"—, excepto los reservados de todo tributo: "los indios llegando a los cincuenta y cinco años y las mujeres a los cincuenta, por cuya causa no se les cobre tributo como tampoco a los enfermos e impedidos".

La parcialidad de Molagüina, perteneciente al pueblo de Matagalpa, contaba en 1686 con 68 indios casados tributarios enteros, 67 indios casados con indias de otros pueblos y parcialidades, 5 con "lavorías", 8 con reservadas, uno con mestiza, 9 viudos, 3 solteros, 60 indias casadas con indios de otros pueblos y parcialidades, 11 casadas con "lavoríos", 6 con reservados, 18 viudas y 5 solteras. Más numerosa, su población estaba obligada a suministrar anualmente 165 tostones y 2 reales, 66 telas de 6 varas de largo y tres cuartas de ancho, 110 telas de cuatro varas de largo y del mismo ancho, 155 gallinas y 151 medios de frijoles, 151 cuartillos de miel, 151 fanegas de maíz de "primera sementera" y 65 y media "de postrera y segunda sementera".

Por fin, en un oficio del 18 de febrero de 1806, el Capitán General Antonio González Molinedo y Saravia revelaba que el padrón de los indios para el cobro de tributos, o sea el trabajo de contarlos por familias, costaba 6.000 pesos anuales, la séptima parte del monto líquido de la contribución. Por eso escribía: "La suerte de estos indios es una y simples como sus haberes. Se puede comparar su clase a la que llamaban los romanos capite cense, la sexta y última de los ciudadanos, que no era apta para la guerra, y que se contaba por cabeza y no por bienes".

BIBLIOGRAFÍA

III. La Pax Hispánica

2. La explotación colonial

a) AGIS , Leg. 162. "Carta del Obispo Fr. Antonio de Zayas..." (17 de enero, 1578). Idem, Leg. Indiferente 1528: "Relación de los vecinos y encomenderos que hay en la gobernación de Guatemala" (1578). Idem, Leg. 132: "Autos sobre el repartimiento de indios para las labores del campo en Guatemala" (1663).AGCA, A1.24, exp. 10.210, leg. 1.566, fol. 333: "Los indios de los pueblos de Cosalingalpa, Moyogalpa y Astagalpa, de la Isla de Ometepe, solicita que le sedan

la cuarta parte de los tributos por cuatro años para sufragar el costo de la edificación de sus iglesias" (20 de septiembre, 1681); A1.24, exp. 10.211, leg. 1.567, fol. 370: "Asignación de la cuarta parte de los tributos del pueblo de Telica, jurisdicción de Quezalguaque, para la reedificación de su templo" (23 de agosto, 1683). BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID, Ms. 20.054: "Carta del maestro D. Fray Benito Garley y Arloví, Obispo de Nicaragua a S. M. en que da cuenta de su llegada a la iglesia de León de Nicaragua, Iro. de noviembre, 1710", 11 h. en f. AGCA, Al., exp. 10.233, Leg. 1.579: "Instrucción para el servicio de los indios de varios pueblos de Nicaragua. Sería libre la contratación de trabajo".

b) "Cédula del Príncipe, expedida en Valladolid a 13 de septiembre de 1543, concediendo licencia a Rodrigo de Contreras, Gobernador de la Provincia de Nicaragua, para volcar a las Indias la esclava (negra) que trajo a España", en COLVEGABO, VII, pp. 521-522. "Información seguida a solicitud del Juez de Residencia, Licenciado Diego Cerrato, sobre el traspaso de la provincia de Nicaragua de ciertas encomiendas después que tuvo noticias de las Leyes Nuevas" (se inició en León el 16 de agosto, 1544), en COLVEGABO, XI, p. 286. "Carta que el Obispo de Nicaragua, Fray Antonio de Valdivieso, dirigió al Consejo de Indias...", en COLVEGABO, XI, p. 48. "Diligencias y distribución de los tributos de los pueblos de Nicaragua, practicadas por los Oidores de la Real Audiencia de los Confines, en San Salvador, en los meses de noviembre y diciembre de 1548", en COLVEGABO, XIV, pp. 357-485.

GAMES MESSIA, Felipe: "Autos y relación executada por su merced el Corregidor y Teniente de Capitán General de esta villa y puerto de El Realejo y pueblos de su jurisdicción... Año 1740", en Manuel Rubio Sánchez: Historia de El Realejo. Notas del Dr. Eduardo Pérez-Valle. Managua, Banco de América, 1975. "Libro de Tributos de la Provincia de Nicaragua (1662-1692)". Lectura paleográfica e índice de Luis Cuadra Cea. Managua, transcripción mecanográfica, 1948 (dos vols. fotocopiados y encuadernados). PINEDA, Juan de: "Descripción de la provincia de Guatemala" (1564), en Relaciones históricas y geográficas de la América Central. Madrid, Librería General de Victoriano Valdés, 1909, pp. 497-569; reproducida en BNBD, Núm. 2, Octubre-Diciembre, 1974, p. 2. VEGA Y LACAYO, Gerónimo: "Estado del Puerto de San Fernando (de Omoa) y demás del continente americano (1759)", reproducido facsimilamente en Cuadernos Centroamericanos de Historia, Núm. 1, Enero-Abril, 1988, pp. 66-101.

c) AGUILAR CORTES, Jerónimo: "La esclavitud en la provincia de Nicaragua", en La Prensa, 26 de Septiembre, 1971. ARELLANO, Jorge Eduardo: La explotación colonial. Managua, Universidad Centroamericana, 1978. GARCIA PELAES, Francisco de Paula: Memorias para la Historia del Antiguo Reino de Guatemala. (3a ed.) Guatemala, Biblioteca "Goathemala" de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, 1968. MILLA, José: Historia de la América Central. Tomo II (3a ed.) Guatemala, Ministerio de Educación Pública/Centro

Editorial "José Pineda de Ibarra", 1963. RUBIO SÁNCHEZ, Manuel: Jueces reformadores de milpas en Centroamérica. Guatemala, Academia de Geografía e **Historia de Guatemala, 1982.●**

HISTORIA DE LAS IDEAS Y DE LAS MENTALIDADES

Presentación de la Sección

Editor: Ligia Madrigal Mendieta

ligiamadrigal@hotmail.com



La meta de nuestra Sección: “Historia de las Ideas y de las Mentalidades”, es animar a los historiadores a retomar en sus estudios, el análisis del imaginario colectivo y ya hemos referido en secciones anteriores que existe una amplia producción historiográfica en nuestro país centrada en hechos políticos, económicos, culturales. Así, en esta entrega quisiéramos continuar contribuyendo a este propósito de romper esquemas, al concebir la historia como una secuencia de hechos en torno a un personaje o a un acontecimiento.

Por ello, ofrecemos la segunda entrega del trabajo “*Construcción de la Nación: la Nación dual*” de **Edgar Nicolás Palazio Galo** (la primera entrega se hizo en *RTN*, noviembre, 2018). En el que analiza el carácter colonial heredado y la diversidad regional del Estado-Nación, el que actúa, durante las últimas décadas del siglo XIX, a través de dos sujetos ideológicos y culturales correspondiente a las demarcaciones históricas. Interesante resulta su argumentación de que en la Nicaragua del siglo XIX, la idea sobre el sentir colectivo de la nación se ve establecida primariamente sobre una base natural, constituida por códigos simbólicos ampliamente reconocidos (idioma-religión-territorio) que permiten establecer y asumir un eje referente de identificación, motivando, a través de ello, un sentido de pertenencia, a una comunidad política-cultural que, intrínsecamente, se identifica con un pasado colonial.

El segundo trabajo de la suscrita, titulado: “**Ephraim George Squier: un enfoque histórico de mentalidades**”, en él estudia como las sociedades del siglo XIX en Nicaragua estuvieron determinadas en su comportamiento cultural por ciertos referentes mentales que influyeron en sus actitudes políticas, religiosas, económicas, es decir, en los aspectos vitales de su existencia. Expresa que el diplomático norteamericano, Squier (1849) deja ver la presencia de estas mismas circunstancias culturales que interesan como una forma para comprender mejor la historia.

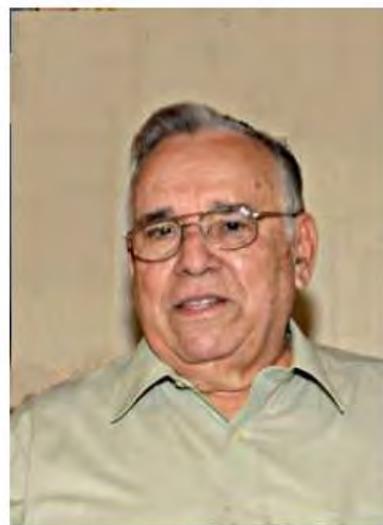
El tercer trabajo, corresponde al título: “Los obispos del Chad y los obispos de Nicaragua frente a los cambios en la Sociedad Política: ¿adónde va el catolicismo nicaragüense?”, de Manuel Fernández Vílchez. El autor desarrolla un análisis muy general a partir de la interrogante ¿hacia dónde va el catolicismo?, pregunta que le surge de los cambios de la Iglesia Católica en: Centroeuropa, África y resto de Latinoamérica. Asocia Iglesia Católica con ideologías políticas, afirmando que por el activismo político, el catolicismo perdió la oportunidad de actualizar su discurso teológico. Desarrolla su idea a partir de los enunciados: ¿Qué sucede en el Chad y Nicaragua, inmersos en la Globalización?, así como el **caracterizar a las ONG’s católicas, con *tendencias intervencionistas*** —según palabras de Fernández Vílchez. Un análisis sociopolítico muy propio de nuestro autor.●

GEOGRAFÍA

Editor Jaime Incer Barquero

incerjaime@gmail.com

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.



Jaime Incer Barquero

La Geografía juega un papel importante por los recursos naturales y la valoración social, económica y cultural de sus 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.

Publicaremos en esta sección ensayos geográficos. Del libro *Viajes, Rutas y Encuentros 1502-1838* publicaremos: Capítulo IV. Etno-geografía de la región conquistada, pp. 87-117; Capítulo X Misioneros en la boca de la montaña, que trata sobre las misiones franciscanas en la Taguzgalpa y Tologalpa a principios del siglo XVII. Capítulo XIV. Inventario de los pueblos a mitad del siglo XVIII, pp. 403-434; Capítulo XVII. Reconocimiento oficial de la Costa de los Mosquitos, pp. 489-512; Capítulo XIX. Viajeros y pueblos en la época post-independiente, pp. 543-562.

Igualmente podemos incluir en la revista las “Toponimias Indígenas de Nicaragua”, versión que actualmente estamos revisando, ampliando y actualizando, habiendo concluido la sección correspondiente a las toponimias mexicanas, acompañada con mejores mapas; sección que vamos a reproducir una vez publicada toda la obra, según espero en unos tres meses. Espero revisar y

concluir la sección que corresponde a las toponimias ulúa-matagalpas y sumus-mayangnas, quedando pendientes las toponimias miskitas para principios del año entrante y las pocas que he logrado identificar sobre los Rama y Guatusos.

Hace pocos días la Academia de Geografía e Historia, con el apoyo del Gran Ducado de Luxemburgo, dio a conocer el libro de Eduard Conzemius: **“Estudio Etnográfico de los Miskitos y Sumus de Honduras y Nicaragua”**, para conmemorar los 100 años de la visita de su autor a la Mosquitia. Esta obra es una traducción mía, tras ser descubierta y extraída de un boletín póstumo de la Smithsonian, institución donde en 1988 estuve realizando información sobre todas las erupciones volcánicas registradas en Centroamérica, a partir de la conquista hasta 1924.

El libro de Conzemius fue publicado por Libro Libre, de Xavier Zavala, el cual no pudo divulgarse en Nicaragua en aquellos años sandinistas opuestos a la orientación política de esa editorial. Posteriormente fue reproducida y mejor editada por la Colección Cultural de la Fundación Uno, que por alguna razón no fue ampliamente divulgada, sino hasta esta fecha gracias al respaldo y apoyo de Luxemburgo.

Esta obra pionera podía ser publicada y divulgada por la Revista cuando así lo consideres. Desafortunadamente la Fundación Uno vendió toda la colección existente al Banco Central, sin indagar su destino. El Banco la embodegó en el sótano de sus oficinas en León, sin que conozcamos a la fecha sus destinatarios finales. ■

Geografía de Nicaragua

Biblioteca del Congreso de los EE.UU.

Reproducido y traducido de su volumen es uno en una serie continua de libros preparados por la División de Investigación Federal de la Biblioteca del Congreso bajo el Programa de Estudios de País / Manual de Área patrocinado por el departamento del ejército.

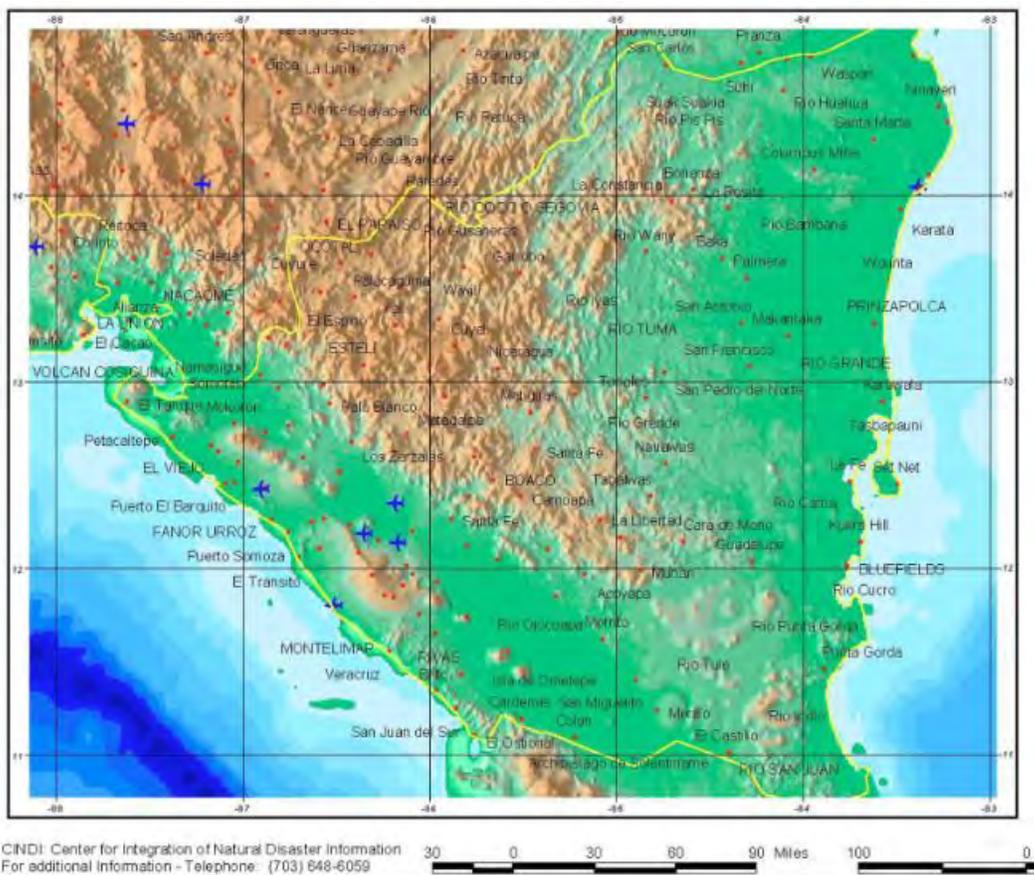
Reconocimientos: Los autores desean agradecer las contribuciones de Jan Knippers Black, Jack Child, Mary W. Helms, Julián C. Heriot, Jr. y Richard L. Millet, quien escribió la edición de 1982 de Nicaragua: Un estudio de país. El presente volumen incorpora porciones de su trabajo. Los autores agradecen a las personas en diversas agencias gubernamentales e instituciones privadas que dieron su tiempo, material de investigación y experiencia en la producción de este libro. También agradezco a David P. Cabbito, de la División de Investigación Federal, que brindó un valioso soporte gráfico y que, junto con la firma de Greenhorne y O'Mara, prepararon los mapas. Finalmente, los autores reconocen la generosidad de los individuos y las agencias públicas y privadas que permitieron el uso de sus fotografías en este estudio.

Fuente: Tim Merrill, ed. [Nicaragua: un estudio de país](#). Washington: GPO para la Biblioteca del Congreso, 1993.

Nicaragua, aproximadamente del tamaño del estado de Nueva York, es el país más grande de América Central. El país cubre un área total de 129,494 kilómetros cuadrados (120,254 kilómetros cuadrados de área terrestre) y contiene una diversidad de climas y terrenos. La geografía física del país lo divide en tres zonas principales: las tierras bajas del Pacífico, las tierras altas centrales más húmedas y frías y las tierras bajas del Caribe.

Las tierras bajas del Pacífico se extienden a unos 75 kilómetros tierra adentro desde la costa del Pacífico. La mayor parte del área es plana, excepto por una línea de volcanes jóvenes, muchos de los cuales aún están activos, que se extienden entre el Golfo de Fonseca y el Lago de Nicaragua. Estos picos se encuentran justo al oeste de una gran fractura de la corteza o hendidura estructural que forma una depresión larga y estrecha que atraviesa el istmo desde el Golfo de Fonseca hasta el Río San Juan. La fractura está ocupada en parte por los lagos de agua dulce más grandes de América Central: el Lago de Managua (56 kilómetros de largo y 24 kilómetros de ancho) y el Lago de Nicaragua (unos 160 kilómetros de largo y 75 kilómetros de ancho). A estos dos lagos se les une el río

Tipitapa, que fluye hacia el sur hacia el Lago de Nicaragua. El Lago de Nicaragua, a su vez, drena en el Río San Juan (el límite entre Nicaragua y Costa Rica), que fluye a través de la parte sur de las tierras bajas del Rift hasta el Mar Caribe. El valle del río San Juan forma un pasaje natural cerca del nivel del mar a través del istmo nicaragüense desde el Mar Caribe hasta el Lago de Nicaragua y la hendidura. Desde el borde suroeste del Lago de Nicaragua, solo hay diecinueve kilómetros hasta el Océano Pacífico. Esta ruta fue considerada como una posible alternativa al Canal de Panamá en varias ocasiones en el pasado.



Rodeando los lagos y extendiéndose al noroeste de ellos a lo largo del valle de la depresión hasta el Golfo de Fonseca, se encuentran las fértiles llanuras de tierras bajas altamente enriquecidas con ceniza volcánica de los volcanes cercanos. Estas tierras bajas están densamente pobladas y bien cultivadas. Más directamente al oeste de la región del lago hay una línea estrecha de colinas cubiertas de ceniza y volcanes que separan los lagos del Océano Pacífico. Esta línea es más alta en la parte central cerca de León y Managua.

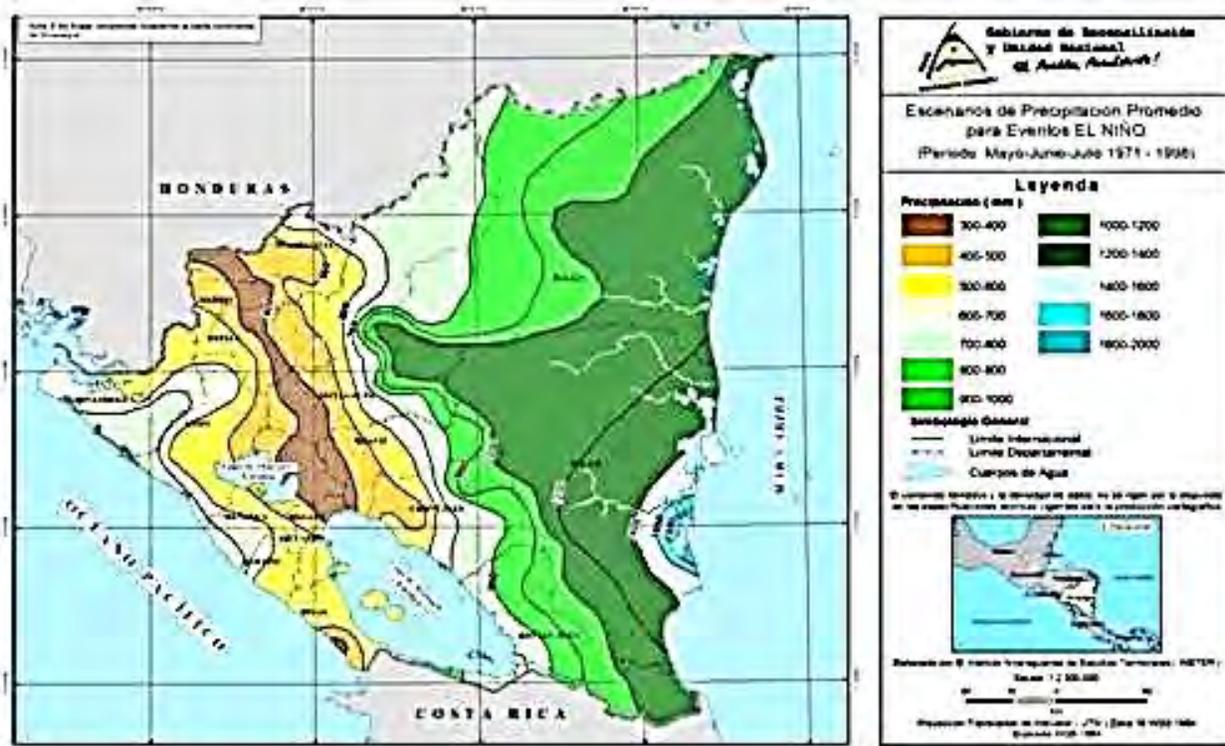
Debido a que el oeste de Nicaragua está ubicado donde chocan dos placas tectónicas principales, está sujeto a terremotos y erupciones volcánicas. Aunque las erupciones volcánicas periódicas han causado daños a la agricultura por los humos y las cenizas, los terremotos han sido mucho más destructivos para la vida y la propiedad. Cientos de choques ocurren cada año, algunos de los cuales causan daños severos. La ciudad capital de Managua fue virtualmente destruida en 1931 y nuevamente en 1972.

El área triangular conocida como las tierras altas centrales se encuentra al noreste y al este de las tierras bajas del Pacífico. Este terreno montañoso accidentado está compuesto por crestas de 900 a 1,800 metros de altura y un bosque mixto de robles y pinos que alternan con valles profundos que drenan principalmente hacia el Caribe. Muy pocas corrientes importantes fluyen hacia el oeste hasta el Océano Pacífico; Los que lo hacen son empinados, cortos y fluyen solo de manera intermitente. Las laderas occidentales relativamente secas de las tierras altas centrales, protegidas por las crestas de las tierras altas de los vientos húmedos del Caribe, han atraído a los agricultores de la región del Pacífico desde la época colonial y ahora están bien asentadas. Las laderas orientales de las tierras altas están cubiertas de bosques tropicales y están pobladas ligeramente por agricultores pioneros y pequeñas comunidades de indígenas.

Las tierras bajas del este del Caribe de Nicaragua forman la extensa zona de tierras bajas (que ocupa más del 50 por ciento del territorio nacional) y aún están escasamente pobladas, conocida como Costa de Mosquitos. Las tierras bajas del Caribe a veces se consideran sinónimo del antiguo departamento de Zelaya, que ahora se divide en la Región Autónoma del Atlántico Norte (Región Autónoma Atlántico Norte) y la Región Autónoma del Atlántico Sur (Región Autónoma Atlántico Sur) y constituye aproximadamente el 45 por ciento del territorio de Nicaragua. . Estas tierras bajas son un área cálida y húmeda que incluye planicies costeras, las estribaciones orientales de las tierras altas centrales y la porción inferior de la cuenca del río San Juan. El suelo es generalmente lixiviado e infértil. Las sabanas de pinos y palmeras predominan tan al sur como la Laguna de Perlas. Los bosques tropicales húmedos son característicos desde la Laguna de Perlas hasta el Río San Juan, en el interior al oeste de las sabanas, y a lo largo de los ríos a través de las sabanas. Los suelos fértiles se encuentran solo a lo largo de los diques naturales y las estrechas llanuras aluviales de los numerosos ríos, incluyendo el Escondido, el Río Grande de Matagalpa, el Prinzapolka y el Coco, y a lo largo de los muchos arroyos menores que se elevan en las tierras altas centrales y cruzan la región En ruta hacia el complejo de bahías poco profundas, lagunas y marismas saladas de la costa del Caribe.

Clima

La temperatura varía poco con las estaciones en Nicaragua y es en gran medida una función de la elevación. La tierra caliente, o "tierra caliente", es característica de las colinas y tierras bajas desde el nivel del mar hasta unos 750 metros de altitud. Aquí, las temperaturas diurnas promedian 30 ° C a 33 ° C, y las temperaturas nocturnas caen a 21 ° C a 24 ° C la mayor parte del año. La tierra templada, o la "tierra templada", es característica de la mayoría de las tierras altas centrales, donde las elevaciones oscilan entre 750 y 1,600 metros.



Aquí, las temperaturas diurnas son suaves (24 ° C a 27 ° C), y las noches son frescas (15 ° C a 21 ° C). Tierra fría, la "tierra fría", en elevaciones por encima de los 1.600 metros, se encuentra solo en y cerca de los picos más altos de las tierras altas centrales. Los promedios diurnos en esta región son de 22 ° C a 24 ° C, con mínimos nocturnos por debajo de 15 ° C.

Las precipitaciones varían mucho en Nicaragua. Las tierras bajas del Caribe son la sección más húmeda de América Central, que recibe entre 2.500 y 6.500 milímetros de lluvia al año. Las laderas occidentales de las tierras altas centrales y las tierras bajas del Pacífico reciben una precipitación anual considerablemente menor, al estar protegidos de los vientos alisios caribeños cargados de humedad por los picos de las tierras altas centrales. La precipitación media anual para el valle de la depresión y las laderas occidentales de las tierras

altas varía de 1.000 a 1.500 milímetros. Las precipitaciones son estacionales: de mayo a octubre es la temporada de lluvias y de diciembre a abril es el período más seco.

Durante la temporada de lluvias, el este de Nicaragua está sujeto a fuertes inundaciones en los tramos superiores y medios de todos los ríos principales. Cerca de la costa, donde los cursos de los ríos se ensanchan y las orillas de los ríos y los diques naturales son bajos, las inundaciones se extienden sobre las planicies aluviales hasta que grandes secciones de las tierras bajas se convierten en capas continuas de agua. Las parcelas agrícolas a orillas del río a menudo están muy dañadas, y un número considerable de animales de sabana mueren durante estas inundaciones. La costa también está sujeta a tormentas tropicales y huracanes destructivos, particularmente de julio a octubre. Los fuertes vientos e inundaciones que acompañan a estas tormentas a menudo causan una destrucción considerable de la propiedad. Además, las lluvias intensas (llamadas tormentas de papagayo) que acompañan el paso de un frente frío o un área de baja presión pueden barrer desde el norte a través del este y el oeste de Nicaragua (particularmente el valle de la depresión) desde noviembre hasta marzo. Los huracanes o las fuertes lluvias en las tierras altas centrales, donde la agricultura ha destruido gran parte de la vegetación natural, también causan daños considerables en los cultivos y la erosión del suelo. En 1988, el huracán Joan obligó a cientos de miles de nicaragüenses a huir de sus hogares y causó daños por más de 1.000 millones de dólares, la mayoría a lo largo de la costa del Caribe.

Ambiente

La destrucción del ambiente nicaragüense se detuvo brevemente durante los años ochenta. El gobierno de Ortega en general no emulaba a los gobiernos de El Salvador y Guatemala, donde se usaba una política de tierra quemada para combatir la insurgencia. Además, los Contras generalmente tenían su base en las fronteras de Honduras y Costa Rica y no tenían un territorio significativo en Nicaragua. Los sandinistas sacaron a 200,000 personas de las zonas de combate, creando enormes extensiones de tierra donde la caza, la pesca y la agricultura rara vez tenían lugar. Las tierras agrícolas abandonadas volvieron a sus estados naturales, la vida animal prosperó y algunos bosques permanecieron sin cortar. La caza era mínima porque llevar un arma invitaba al desastre. Al menos por un corto tiempo, la guerra de Contra tuvo el efecto accidental de detener la explotación agresiva de los recursos naturales de Nicaragua.

El gobierno sandinista estableció el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y Medio Ambiente (Instituto de Recursos Naturales - Irena) en la década de 1980 para dirigir la conservación ambiental a escala nacional. Irena creó Bosawas, una reserva natural de 1,4 millones de hectáreas y el área natural

protegida más grande de América Central. El instituto también intentó la gestión de cuencas hidrográficas, la conservación de las selvas tropicales y el establecimiento de cortavientos. Además, Irena creó un parque de la paz en la frontera con Costa Rica. Esta combinación de conservación ambiental accidental e intencional a principios de la década de 1980 retrasó temporalmente la destrucción de tierras asociadas con la expansión de la agricultura de exportación.

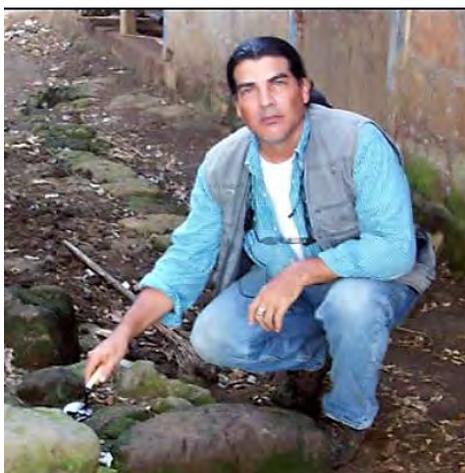
Sin embargo, estas medidas de conservación no fueron permanentes. Al igual que muchos programas sociales en salud y educación, los programas ambientales establecidos en los primeros años del gobierno sandinista pronto fueron víctimas de la guerra de la Contra. A medida que el gasto del sector público después de 1985 se desplazaba cada vez más de los programas sociales a la defensa, la mayoría de los esfuerzos ambientales iniciales fueron ignorados. Cientos de granjas estatales creadas por la reforma agraria comenzaron a imitar a sus predecesores más grandes, expandiendo el desarrollo agrícola en áreas de bosque lluvioso previamente subdesarrolladas. A medida que la pobreza aumentaba debido al debilitamiento de la economía, los habitantes de las zonas rurales recurrían cada vez más a los bosques para obtener leña y alimentos complementarios, agotando así las existencias que antes abundaban. Aunque en la década de 1990 los bosques tropicales de Nicaragua tenían menos del 1 por ciento del tamaño de la selva amazónica en Brasil, las selvas nicaragüenses estaban desapareciendo a una velocidad diez veces más rápida que la del Amazonas. Si esa tasa continúa, el bosque lluvioso nicaragüense habrá desaparecido para 2010.

Gran parte de las esperanzas del gobierno para la recuperación económica se han mantenido en la explotación de los abundantes recursos forestales de Nicaragua, lo que arroja serias dudas sobre el éxito de los futuros esfuerzos ambientales del país. En 1991, Equipe de Nicaragua, una sucursal nicaragüense de una gran empresa taiwanesa, recibió una concesión de explotación sobre 375,000 hectáreas en las tierras bajas del Caribe. La firma acordó invertir más de US \$100 millones en una moderna planta de fabricación de madera contrachapada. Como parte del acuerdo, la firma taiwanesa ofreció ayudar al gobierno de Nicaragua en sus esfuerzos de reforestación en otras partes del país. En 1992, el gobierno firmó un acuerdo con Equipe de Nicaragua para una gran planta de procesamiento de madera.

Sobre todo como resultado de la oposición ecologista a un proyecto forestal de inspiración taiwanesa, Irena creó un nuevo instituto forestal nacional para regular y controlar el uso de los bosques. El instituto recibió financiamiento inicial y apoyo de gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales para la

conservación de la reserva biológica llamada Indio-Maíz. Esta reserva, que abarca 4,500 kilómetros cuadrados, está ubicada en el sureste de Nicaragua entre el río San Juan y el río Punta Gorda. Junto con la reserva anterior de Bosawas, son las reservas forestales más grandes de América Central. ●

ANTROPOLOGÍA



Editor Rigoberto Navarro Genie

Mail: tenamitl@gmail.com

Celular: (505) 8840-6005

La antropología es una ciencia madre inclusiva, con esta visión incluimos en nuestra sección de Antropología: la etnología, la etnografía, la arqueología, la antropología física y la antropología social y la lingüística. Estas diferentes ramas

de la ciencia son importantes para el entendimiento y la evolución de los grupos sociales, por esa razón no establecemos limitaciones relativas a épocas o periodos históricos, anteriores ni posteriores a la llegada de los europeos.

Gracias al aporte de los que se atreven, poco a poco queremos ir construyendo una sólida base de información que retroalimente nuestras raíces y que sustente nuestro futuro.

Debemos comprender que somos un pueblo que está asentado sobre una estrecha franja de tierra, que une un continente y separa dos océanos. Nuestros rasgos socioculturales no están, necesariamente influenciados por un solo lado de los puntos cardinales. A través del tiempo cada una de nuestras culturas ha moldeado sus cambios; porque como dice el escritor y filósofo italiano, Umberto Eco: *“Cada cultura absorbe elementos de las culturas cercanas y lejanas, pero luego se*



Busto antropomorfo con hermoso penacho, colocado sobre una corriente de agua. Procede del sitio Ojochal, Volcán Momotombo. Reproducción en Metal de Aracelly Álvarez

caracteriza por la forma en que incorpora esos elementos. Así Nicaragua, es una república independiente conformada por tres naciones culturales: La fértil región de la costa del Pacífico, Las frescas montañas del Centro Norte y el rico territorio de la Costa Caribe. Cada una con sus propias raíces históricas, sus diferentes tradiciones y sus particulares personajes. ■

Arqueología en la región Chontal-Matagalpa: Investigaciones de Nueva Segovia, en el año 2011

MSc. Jorge E. Zambrana F.

Los datos que se discuten a continuación, fueron en parte presentados por el autor en el 1er congreso de Área Cultural Ulúa-Matagalpa, en el año 2014. Organizado por la Fundación Científica Cultural Ulúa-Matagalpa. Las informaciones provienen del proyecto arqueológico San Antonio de las Tejas en el departamento de Ocotal (SATO). Dicha pesquisa se ejecutó entre diciembre del 2010 y noviembre del 2011. El estudio involucró excavación parcial de dos montículos, además de sondeos en el Barrio José Santos Rodríguez. Los trabajos fueron auspiciados por la Alcaldía de Ocotal y coordinados por el Lic. Juan Bosco Moroney por parte de la Dirección de Patrimonio Cultural, en donde el autor participó en las excavaciones y como responsable de la tipificación del material cerámico en 2011. En esta ocasión, el autor ha ampliado cuantitativa y cualitativamente las explicaciones de los elementos arqueológicos de sus importantes hallazgos, dando énfasis a significativos aportes cambios y nuevas propuestas, sustentadas en el análisis minucioso de la industria cerámica y la relación y actualización de la secuencia cronológica local.

El autor que posee una amplia experiencia, es candidato a Doctor en Arqueología de la Universidad de Leiden y labora como arqueólogo asesor en el Instituto Nicaragüense de Cultura.

Palabras claves: Arqueología, Industria cerámica, Sitio Sato, Ocotal,

Introducción

La región arqueológica Chontal-Matagalpa es una de las regiones de Nicaragua que menor investigación arqueológica ha experimentado, por lo que el conocimiento del pasado prehispánico está apenas iniciándose. Los resultados del

proyecto San Antonio de las Tejas, Ocotal (SATO), constituyen un intento de pasar a la segunda fase de la investigación arqueológica que consiste en la interpretación de la dinámica socio-cultural de la sociedad, partiendo del análisis de los datos y sus contextos recuperados mediante la excavación. Esto significa que no se debe olvidar que el objetivo de la arqueología, como toda disciplina científica es la reconstrucción y explicación de una determinada dinámica social en la medida en que los restos culturales materiales lo permitan. Tampoco, olvidar que mientras más detallada sea la descripción de los contextos excavados y la de sus materiales constituyentes, esto redundará en una mejor comprensión de los datos y en una mejor interpretación del pasado de nuestras sociedades prehispánicas. Pero, la descripción no debe estar por encima del objetivo, sino que es un medio para llegar a un fin. Del mismo modo, se debe enfatizar que cualquier proyecto de investigación arqueológica a desarrollarse en cualquier región del país, no debe ni puede ignorar los estudios anteriores llevados a cabo en la región, o en el país, pues constituyen sus puntos de partida, y una vez finalizado sus resultados serán el punto de partida para la futura investigación.

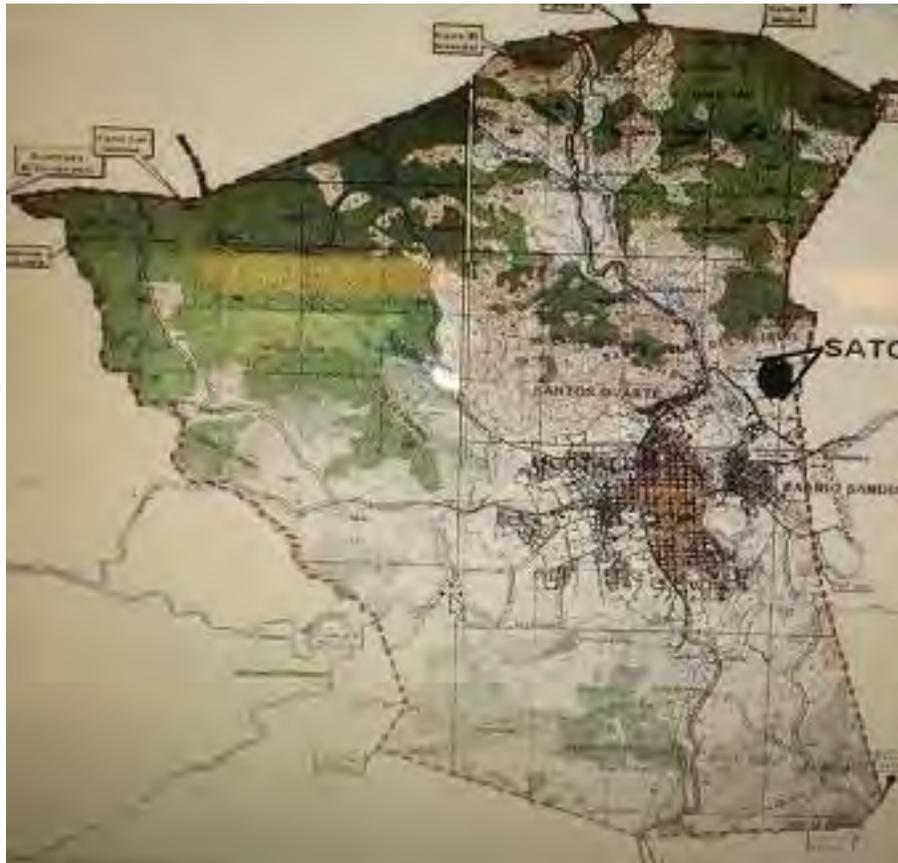
Los grupos prehispánicos nicaragüenses no se desarrollaron en aislamiento total, sino que mantuvieron alguna interacción aunque fuera indirecta entre sí, y el registro arqueológico guarda evidencias de dicha interacción. Si lo contrario fuera el caso, la ausencia de evidencia se vuelve objetivo de investigación de la arqueología, a como otros temas entre los que se incluyen el económico, el político, el étnico por ejemplo, todos relacionados en el proceso de cambio social. De esta forma, este artículo constituye una oportunidad para concientizar a los arqueólogos nacionales, que la arqueología no es solamente recuperar artefactos, clasificarlos y/o tipificarlos, sino que al ser productos de la interacción del ser humano con la naturaleza y entre sí, guardan información relacionada con dicha interacción, a como señala Geurds (2011:10-14) que: **"Hoy en día, el problema más bien es que, la arqueología ya no es como se percibe en la cultura popular; su validez como disciplina no se ubica en 'abrir pozos', 'sacar piezas', ni de hecho en 'rescatar el patrimonio'. La arqueología representa una manera sistemática para iluminar el pasado, reportar sobre la cultura material y en base a ello, reconocer y contar dinámicas sociales que no pueden ser observadas a primera vista. Dichas historias se dirigen tanto a públicos de especialistas de la disciplina, como a partes interesadas a nivel local y nacional. Sin estas comunicaciones, la arqueología ni siquiera es una ciencia, es [simplemente] meterse al monte con pico y pala".** (Idem).

Desde esta perspectiva, se debe destacar que: la protección del registro arqueológico no radica solamente en la protección física del objeto, del artefacto, de una tumba, o del resto arquitectónico, sino también la información y documentación generada del estudio esos rasgos, que pasan a formar parte del

patrimonio cultural y arqueológico de la nación, en el cual lo verdaderamente importante es la recuperación del contexto social que generó la evidencia que ahora estudia el arqueólogo, expresión de un comportamiento o dinámica social históricamente determinada (ver Zambrana 2011:15-19). Por ello, la tipificación como medio para definir secuencias culturales y cronológicas, es apenas el primer paso o etapa del proceso de investigación arqueológica, permite situar en el tiempo y el espacio los restos culturales como una forma de caracterizar culturalmente el avance socio-cultural de las sociedades. Estos datos están en la capacidad de informar sobre aspectos económicos, políticos, sociales, religiosos. Como fueron utilizados y las funciones que desempeñaron en la interacción social es la tarea del arqueólogo y de la arqueología.

San Antonio de las Tejas, Ocotal

Este sitio esta conformado por 9 estructuras monticulares repartidas en una extensión de dos hectáreas, delimitado al norte por el Cerro El Duende, al este por el río Mozonte, al oeste por el río Dipilto, y por el sur por una depresión bastante profunda. La carretera que conduce a Jalapa lo atraviesa de sur a norte, y en su sector oeste se observan tres montículos, aún no perturbados.



Mapa del Municipio de Ocotal. El círculo negro señala la ubicación del sitio San Antonio de las tejas. Tomado de Moroney U. 2011.

Los montículos más grandes se localizan en el sector este, a orillas de la carretera. Tres son los de mayores dimensiones, dos rectangulares, y uno que a simple vista se observa de forma circular, aunque de acuerdo a Moroney, es de forma cuadrangular. Sobre este último, en 1951 el sacerdote de apellido Madrigal ordenó colocar una cruz en conmemoración del primer poblado español en esta región. Aparentemente también, un cuarto montículo se levantaba en la parte norte, notándose apenas un leve ondulamiento en el relieve en este costado, que encerraría la plaza. En 2010, la Alcaldía quiso construir en dicho sitio una obra turística, que implicó la destrucción de un sector del montículo 1, precisamente en el lugar donde había un entierro prehispánico.



Montículo 1. Monumento mandado a construir por Monseñor Madrigal en 1951. La vegetación ha vuelto a renacer luego de la intervención de la Alcaldía y del INC.

Esto provocó la suspensión inmediata de las obras y se procedió a comunicar a las autoridades de la Alcaldía, quienes dieron pronto aviso del hallazgo a la Dirección de Patrimonio Cultural, la que delegó en el Lic. Moroney Ubeda, los trabajos de rescate. Como producto de este, se recuperaron 4500 tiestos y dos vasijas cerámicas completas, las cuales presumiblemente contuvieron alguna ofrenda. Una es del tipo Ulúa Policromo y otra, de forma oblonga-redondeada con extremo puntiagudo, color café claro natural de la pasta, decorado con un cordón circular, y banda con punzonado ancho a manera de collar. Este tipo aún no ha sido definido. El análisis del material cerámico recuperado se limitó a la cuantificación de la cantidad de cuerpos con y sin engobe, bordes y soportes, material lítico y otros, como restos de bahareque¹. (Moroney U. 2011:56). En vista de la importancia del hallazgo, se procedió a elaborar un proyecto de investigación, salvaguarda y rescate arqueológico (Idem),

¹ Nota del Editor: Fragmentos de antiguas paredes prehispánicas, hechas con cañas verticales, sobre las cuales se aplicaba una cubierta o repello de barro húmedo, que después de dejarlas secar, era endurecida con fuego.

para ser llevado a cabo en 2011, que sería coordinado de igual modo por la Dirección de Patrimonio Cultural a través del Lic. Moroney.



En primer plano el extremo oeste del montículo 2. Al fondo a la derecha el montículo 1 con la base del monumento sobre el. Al fondo y al centro el montículo 3, enmarcan una pequeña plaza central.

Intervención de 2011

En 2011, se excavaron de forma parcial los otros dos montículos que resaltan por sus dimensiones, denominándose como montículos 2 y 3, siendo el 1 el que había sido impactado por las obras previamente mencionadas. El montículo 1 es el que está más próximo a la carretera, a unos 25 m., situado al lado oeste de la plaza; el 2, de forma rectangular con el eje mayor de este a oeste, y situado al lado sur de la plaza, tiene de largo (este-oeste) 26 m., y 13 m., de ancho (norte-sur), una altura de aproximadamente 2 m., mientras que la plataforma mide 16 m., de largo por 6 m., de ancho. El 3, también de forma rectangular, con el eje mayor orientado de norte a sur, está situado al lado este de la plaza. El eje mayor (norte-sur) mide 21 m., y de ancho (este-oeste) 12 m., con una plataforma de aproximadamente 12 m., de largo por 6 m., de ancho, y altura similar al 2.

El primero en ser intervenido fue el 2, comenzando a excavar mediante niveles arbitrarios de 10 cm., y en un inicio por cuadrículas de dos metros por lado, sin mayor subdivisión a lo interno de área a excavar, comenzando por el extremo este, encontrándose en la medida en que se profundizaban las cuadrículas fragmentos de bahareque, cerámicas y artefactos líticos. Entre estos últimos, se destacó el encuentro de unas 24 lascas de obsidiana y una punta con pedúnculo del mismo material en un sector de unos 4 metros por lado, adosado a la pared del sector central del edificio que se erigió sobre la plataforma de este montículo, pero separado a la vez de esta por una pared sugerido por un muro de piedras, de 50 cm., de ancho perpendicular a la plataforma, y limitado por el cerco de piedras que cubría el talud este del montículo. De acuerdo a estos datos, es posible que este pequeño sector haya sido un taller de artefactos líticos.



Muro de piedras que separaba el sector de taller lítico del espacio central del edificio erigido sobre el montículo 2. Las piedras que se observan al fondo del área excavada corresponden a la capa de piedras que cubrían el talud este del montículo que al mismo tiempo funcionaba como límite de la plataforma y del edificio. El muro, al centro, era el límite del área de taller.

Después de excavar estos dos sectores del extremo este de forma general, se volvió al método tradicional de cuadrículas de 1 m., por lado para llevar un mejor control de la disposición de los rasgos que fueran apareciendo a medida que avanzara la excavación, ahora de forma horizontal con el objetivo de exponer toda la plataforma y así conocer las potenciales áreas de uso especializado y los materiales constructivos. De este modo, apareció otro muro en el extremo oeste de menores dimensiones que el del extremo este, que separaba del mismo modo otra área de actividad especializada, aunque no se pudo recuperar evidencias de esta. Una vez expuesta toda la plataforma se pudo corroborar que el edificio estaba conformado por tres espacios, siendo el central el de mayores dimensiones. En este espacio central se pudo observar que en su extremo oeste había una capa de tiestos sobre el piso que no aparecía en el resto de este espacio. Esto podría estar sugiriendo que se trataba de una capa aislante del piso de tierra que podría estar húmedo gran parte del día.



Capa de tiestos en el sector oeste del área central del edificio erigido sobre el montículo 2.

Algo muy importante que se documentó fue la existencia de una posible puerta que conectaba directamente este pequeño sector con el área central, sugerida también por un muro de piedras perpendicular a la plataforma, pero de menores dimensiones que el del sector este. Lo sorprendente de este muro es que presentaba un vacío de 1 metro de ancho hacia el extremo norte, que se definió como una puerta que unía a este sector con el área central directamente. Pero también podría ser que el vacío de piedras se debiera a procesos post-deposicionales que alteraron la forma original de dicho muro. y un tercer espacio, central, amplio, donde se realizaban probablemente actividades relacionadas con el descanso y otras no determinadas.



Al fondo, hacia la izquierda puede notarse un alineamiento de piedras que se corta casi al centro donde el plástico negro se hace mas evidente y reaparece en su lado izquierdo, Ese espacio vacío podría corresponder a un vano de puerta, o en su defecto a procesos post-deposicionales.

Una vez expuesto todo el piso de ocupación de la vivienda se procedió a conocer el proceso de construcción del montículo. Para ello, se procedió a hacer un corte de 10 cm., en sentido vertical partiendo de la línea que formaba el lado

norte de la plataforma, y así sucesivamente a lo largo de la pendiente para conocer si la altura alcanzada había sido realizada en un único momento o si se trataba de un proceso que habría necesitado varias generaciones, como en otros sitios de la Región del Pacífico, tratando de mantener siempre la capa de piedras que recubría el talud, es decir, destruyendo lo menos posible la forma y sistema constructivo original del montículo. Entre los rasgos observados y documentados en los cortes verticales se encuentran restos de carbón y de bahareque cuyo color naranja intenso hace suponer que experimentó altas temperaturas.

Al tiempo en que se excavaba y documentaba el proceso de conformación del montículo, una parte del equipo con el autor, procedía a mapear a escala 1:10, es decir que un centímetro en el plano equivale a 10 centímetros en la realidad, que permitió congelar en el tiempo la realidad que presentaba el montículo en el momento de su documentación, la que por otra parte también implica deterioro inmediato y a futuro.



Fragmentos de cerámica al pie del talud sur del Montículo 2. Esta capa de tiestos se localiza a la altura en que se localiza la capa de tiestos sobre la plataforma en el extremo oeste.

También se realizó una excavación somera en un espacio de 2 metros de ancho a lo largo del contorno sur de la base del montículo para documentar la dinámica cultural asociada a la construcción del montículo, documentando una capa de tiestos en el extremo oeste a la misma altura o simétrica al extremo oeste de la plataforma. Esto estaría indicando que en el extremo oeste de la plataforma se llevaban a cabo las actividades relacionadas con el proceso de cocinado de alimentos y la limpieza, y que los desechos de las cerámicas quebradas eran utilizadas para crear la capa aislante de la humedad, y que otra parte era tirada fuera del montículo hacia ese sector. Sin embargo, no se documentó ningún rasgo que implicara la ubicación de fogones lo que hace que esta inferencia no tenga buen asidero, o que dicha evidencia estuviera un poco mas abajo. Hay que recordar que la excavación de la plataforma fue somera, solo lo suficiente para exponer los rasgos culturales más tardíos del lapso en que fue utilizada dicha estructura.



Corte vertical en la parte del talud norte del montículo 2. Del centro un poco a la derecha se puede apreciar fragmentos de barro quemado o bahareque color naranja.

Sistema constructivo de los montículos

La aparición de carbón y bahareque debajo de la plataforma sugiere entre otras alternativas de construcción de la vivienda que: 1) la construcción del montículo haya sido en un solo momento, recolectando el sedimento del mismo sitio. Esto tiene apoyo en la capa de bahareque que se documentó en uno de los sondeos que se practicaron en el área de la plaza, a unos 20 cm., de profundidad, que estaría sugiriendo además, la ocupación humana del sitio antes de la construcción de los montículos, y el sistema constructivo fuera a ras del piso. 2) una segunda alternativa sería que el montículo alcanzó paulatinamente la altura actual a través de sucesivas etapas de reconstrucción de las viviendas que habrían colapsado por el tiempo, que se apoyaría en la completa ausencia de bahareque sobre la plataforma; o que la vivienda que fue erigida sobre la plataforma fuera solo de materiales perecederos por lo que no se conservó ninguna huella de ella.

Pudiera pensarse que los restos de carbón y bahareque que aparecen a 20 y 30 cm., de profundidad fueran los restos más tardíos del edificio y que la profundidad estuviera relacionada con los procesos post-deposicionales ocurridos al menos desde el momento de su abandono, allá por 1548 hasta el presente, es decir, unos 500 años. Pero la aparición de al menos dos de los entierros localizados a escasos centímetros debajo del piso de las viviendas en los montículos 2 y 3, sellados por el propio piso de ocupación de esta vivienda, apuntan a que esta habría sido construida con materiales perecederos.



Al centro, espacio central de la plaza del asentamiento. Vista norte. Al fondo el montículo 2.

Se debe resaltar que en el sector este de la plataforma, muy cerca de la división del taller se encontró un entierro humano al que se le colocaron como ofrenda dos vasijas cerámicas de producción probablemente local. Este rasgo, da pie para la investigación de las prácticas funerarias prehispánicas en la región Chontal-Matagalpa, y de estudios comparativos con otras regiones del país, y de la región centroamericana a través del tiempo en la época prehispánica. A este tipo de datos es al que se hacía referencia cuando se hablaba de la verdadera tarea de la arqueología como disciplina científica: Interpretación de los datos para llegar a develar la dinámica social de la sociedad prehispánica a través del estudio y análisis de los materiales culturales que guarda el registro arqueológico.



Estratigrafía en el montículo 3. Obsérvese diferencias de color del sedimento, gris negro en el nivel superior y café-rojizo en el inferior. Grandes fragmentos de bahareque o barro quemado conforman posibles paredes de vivienda, Lo cual evidencia colapso y reedificación posterior sobre ellos.

La excavación del montículo 3, solo implicó la excavación de una trinchera de 11 m., de largo por 1 de ancho, debido a constreñimientos de tiempo y recursos económicos, que impedían hacer una exposición completa al menos de la plataforma de este montículo, que permitiera documentar los rasgos constructivos y determinar alguna variación con relación al sistema documentado en el montículo 2. Se logró determinar que la edificación erigida sobre la plataforma del montículo 3 difería de la vivienda construida sobre la plataforma del montículo 2, en que la del 3 no tenía espacios delimitados por muros de piedra, sino que las diferentes actividades propias de los diferentes habitantes de la vivienda se realizaban sin delimitación física de sus espacios, aunque cada actividad debía contar con su propio espacio. Del mismo modo, se documentó un entierro primario humano también debajo de la superficie que constituía el piso de ocupación. Un dato muy importante que se observó es con relación a la escasa profundidad de los entierros humanos depositados debajo de los pisos de ocupación, lo que sugiere que las plataformas actuales correspondieran a momentos o pisos de ocupación anteriores a la utilización de las nuevas edificaciones que reemplazaban a las que colapsaban.

En la excavación de un sondeo estratigráfico en el montículo 3 se observan en los estratos inferiores dos capas de fragmentos de bahareque, separados entre sí por una capa sin sedimentos de este tipo de 20 cm., y un cambio en el color del sedimento, rasgos que sugieren que hubo dos momentos de re-edificación de los edificios que se erigieron en dicho lugar, y que ese tipo de eventos fue el que originó la conformación de los montículos en San Antonio de las Tejas la región Chontal-Matagalpa, de manera similar a los montículos del sitio Santa Isabel en el Departamento de Rivas. Sin embargo, esta sugerencia debe ser corroborada por medio de la aplicación de otras analíticas incluida la datación absoluta para poder identificar de manera segura que los restos culturales en realidad corresponden a momentos diferentes en el tiempo y no son contemporáneos entre sí.

Sondeos en el sector de la plaza

se ejecutaron 6 sondeos siguiendo una dirección sur norte, aunque se pensaba excavar otros 6 en sentido este oeste, estos no pudieron ser llevados a cabo. Tres de estos sondeos alcanzaron una profundidad de 40 cm., en los que en dos de ellos situados a 1.5 y 3 m. al sur del lado sur del Montículo 2, apareció una capa de bahareque a los 30 cm., mientras que en el tercero apareció un piso compacto, sin bahareque, pero la compactación del suelo podría estar sugiriendo que era el piso de ocupación del sitio en general al menos al momento del abandono del asentamiento. En el sondeo practicado a unos 6 metros al norte del lado norte

del montículo 2, apareció a los 10 cm., un empedrado que por falta de tiempo no pudo ser excavado horizontalmente. En los otros 3, situados al interior de la plaza, se alcanzaron los 80 cm., pero el rasgo de piso compacto también aparece a los 40 cm. cabe resaltar que en los sondeos apareció o se recuperó evidencia cerámica y lítica en escasa cantidad, y un espacio empedrado. Estos rasgos no pudieron ser excavados en extensión por falta de presupuesto y tiempo. No obstante, la evidencia encontrada estaría brindando evidencia de ocupación anterior a la construcción de las estructuras monticulares.

En los sondeos se encontró un tiesto engobado en rojo, de pasta diferente a los Segovias. Este engobe rojo pudiera estar referido al tipo Condega Rojo definido por Fletcher et al. (1996), y ubicado cronológicamente en el período 600-800 d.C. Sin embargo, este tipo pudiera referir no al período 600-800 d.C., si nos atenemos a sus cantidades, las que son mínimas, por lo que lo más lógico es que pertenezca al período anterior, ateniéndonos a la propuesta de periodización de Fletcher et al. (1996), Pues lo que esta indicando su cantidad en San Antonio de las Tejas, es su final, además que el tono y textura de la pintura o engobe rojo no continua en los tipos subsiguientes. No obstante, entre los materiales provenientes de la trinchera practicada en el Montículo 3, hay varios Condega Rojo, hecho que podría ser tomado como argumento para sostener la hipótesis que en el área circundada por los montículos 1, 2 y 3 se ubicaron viviendas a ras de la superficie en un primer momento de la ocupación, siendo luego utilizada como plaza, una vez que los montículos comenzaron a levantarse.

Clasificación/identificación de los materiales cerámicos y líticos.

La Secuencia Cultural y Cronológica de la región Chontal-Matagalpa

La Región Norte fue objeto de prospección arqueológica en la década de los 90s del siglo veinte con excepción de Nueva Segovia por miembros del Museo Nacional de Nicaragua, publicándose sus resultados en 1996 (Fletcher et al. 1996). Fueron registrados una cantidad aproximada a los 100 sitios ubicados en los Departamentos de Madriz y Estelí. Dos sitios de estos fueron objeto de excavaciones de prueba o sondeos para conocer y establecer una secuencia de los materiales cerámicos presentes en estos depósitos arqueológicos. La secuencia cultural esta reflejada en el establecimiento de 12 tipos de manufactura local, más una serie de tipos de procedencia foránea. La secuencia temporal esta dividida en dos fases: Fase La Mansión como la más antigua (300 d.C. o un poco antes, llegando hasta el 600 d.C., Fletcher et al 1996) y la fase Casa Blanca como la más reciente (600-800 d.C.) La Fase Casa Blanca es continuación de la primera, pero

se diferencia de la anterior, por el tipo y modo de decoración de los artefactos cerámicos. Es la que actualmente está en uso pero debe ser utilizada con precaución debido a que carecen del apoyo de las dataciones absolutas como las proporcionadas por el C-14, sino que se basa en la datación cruzada, es decir, transpolando fechas asignadas a materiales cerámicos de otros países como El Salvador y Honduras que cuentan con dataciones confiables, y que se piensa que los materiales nicaragüenses son contemporáneos a esos porque se encuentran algunas veces en asociación en los contextos nicaragüenses.

Por ejemplo, en dicha publicación se afirma que la evidencia cultural comienza a aparecer al menos a partir de 300 d.C., sin embargo, una fecha de carbono 14 obtenida de una muestra de carbón recuperada en una de las campañas de investigación en Condega, arroja una fecha de 150 d.C., es decir, que en la región ya había ocupación humana 150 años antes de la propuesta por Fletcher et al. (1996). Y si hemos de apoyarnos en otros resultados de investigaciones realizadas en la región, K. Koschmieder² (q.e.p.d.) recuperó una muestra de carbón que sometida al C-14 reportó una antigüedad de 750 a.C. Otras muestras de carbón recuperadas en el sitio Cebolla de Arriba, Mirafior, Estelí, han reportado dataciones de 1200 y 1400 d.C., para abandono de estructuras monticulares específicas, a como también una datación similar para abandono del sitio San Diego, Condega. La muestra de carbón de la cual se obtuvo la datación de 150 d.C., proviene de un tiesto de vasija de incensario, asociada a contextos donde aparece el tipo Cacaúlí Rojo sobre Naranja, el que según Fletcher et al. (1996) corresponde a la Fase Casa Blanca (600-800 d.C.).

No obstante, mencionamos aquí los nombres de las fases y los tipos que fueron sugeridos por Fletcher et al. (1996), así como su periodización propuesta:

Fase La Mansión (300-600 d.C.) contiene los tipos:

San Antonio Negativo
Segovias Naranja
Condega Engobe Rojo
Rocinante Común
Las Lajas Onduladas
Apatule Impreso

Debiéndosele agregar el tipo **"...Aplicado" (incensarios)**.

Fase Casa Blanca (600-800 d.C.) contiene los tipos:

Cacaúlí Rojo sobre Naranja

² Comunicación personal en el año 2016.

Las Tapias Tricromo
Guiliguisca Inciso
Motuse Estriado
Fraile Negro sobre Rojo
Copales Engobe Blanco

Tipos de procedencia foránea:

Ulúa Policromo
Delirio Rojo sobre Blanco
Tenampua Policromo

Por último, dos tipos que no pudieron ser atribuidos a una ocupación prehispánica o colonial por falta de decoración. No obstante, uno de ellos es el que definen como cerámica torneada, la cual puede ser un modo de decoración, y no precisamente realizada en torno. De acuerdo al análisis de tiestos con interior estriado, o corrugado mejor dicho, porque el estriado en este tipo es más bien, acanalado somero y delgado, muy diferente al estriado por ejemplo, del tipo Sacasa Estriado, o al estriado del tipo Guiliguisca Inciso. Este tipo de corrugado esta asociado a las cerámicas Usulután Negativo, observado en los tiestos de este tipo en los sitios de Managua, como La Chureca-Los Martínez y Las Delicias, y en el sitio Teguan en el Municipio de Ticuantepe. Y como se explica, entonces la presencia de Delirio Rojo sobre Blanco y Usulután Negativo, sobre todo este último que tiene un lapso de uso de entre 500 a.C.-500 d.C. Si nos atenemos a la fecha de aparición del material cerámico en la región Chontal-Matagalpa a partir de 300 d.C., significa que anteriormente la región estuvo deshabitada, pero esto lo estaría contradiciendo la presencia del tipo en el registro arqueológico de esta región; además, como podríamos ignorar la fecha de 750 a.C. (Koshmieder), obtenida en la Trinidad, Estelí, asociada con materiales cerámicos y por tanto a población humana sedentaria. Es difícil, entonces, apoyarnos en la secuencia cronológica propuesta por Fletcher et al. (1996). Con respecto a la presencia de Usulután Negativo, en Managua esta asociado a fechas al menos de 100 d.C. en Las Delicias.

Tipología Cerámica Identificada en SATO

A continuación se presenta un resumen de los tipos y modos decorativos identificados en los ensamblajes o conjuntos de materiales recuperados en el Montículo 2 y Montículo 3 de SATO.

Cerámica de SATO-Montículo 2

Tipología	Cantidades	Comentarios
Segovias Naranja	6814	
Monocromos lisos	4228	
Cacaulí	330	
Monocromos Estriados	238	
Guiliguisca Inciso	74	
Fraile	58	
Tapias	39	
Cordón Aplicado	30	Podría ser el mismo tipo Guiliguisca Inciso
Condega	13	
Pastillaje Aplicado	10	Podría ser de las paredes de Incensarios
Blanco sobre natural	10	Podría ser el tipo Copales
Modelado liso	7	
Segovias engobe blanco	5	
Similar a Borgoña Estriado	3	Borgoña es un tipo del Pacífico de Nicaragua
Acanalados	2	
Segovias Negativos	2	
Incisos Geométricos	2	
Bahareque	353	
Inciso y punteado	1	
Esgrafiado	1	

Punteado al interior	1	
Rojo sobre Beige	1	Por los colores podría ser un tipo foráneo
Las Vegas	1	Las Vegas es un tipo hondureño
Apatule	1	
Las Lajas	1	
Amarillo sobre natural	1	Por los colores podría ser un tipo foráneo
Figurilla natural	1	
Acanalado rojo sobre blanco	1	
Rojo sobre amarillo	1	Por los colores podría ser un tipo foráneo
Esgrafiado engobe rosado	1	
Banda roja al interior	1	Podría ser el tipo Las Vegas, hondureño
Espátula monocroma lisa	1	
Orejera	1	Adorno corporal
Total	12,232	

Cerámica de SATO-M3

Tipología	Cantidades	Comentarios
Monocromos lisos	3498	
Segovias Naranja	2725	
Estriados Naturales	173	Podría ser el tipo Motuse Estriado
Cacaulí	108	
Tapias	48	
Fraile	40	
Incisos Geométricos	37	Podría ser el tipo Guiliguiska Inciso también
Guiliguiska Inciso	28	
Cordón Aplicado	19	Podría ser el tipo Guiliguiska Inciso
Condega Rojo	11	
Esgrafiado monocromo	7	Podría ser un tipo nuevo
Modelado Monocromo	4	Podría ser un tipo nuevo
Segovias engobe blanco	3	Podría ser Tenampua
Pastillaje Aplicado	3	Podría ser de pared de incensario
Punteados	2	Podría ser un tipo nuevo
Figurillas Segovias	2	
Segovias Negativo	1	
Colador	1	
Delirio rojo sobre blanco	1	Delirio es un tipo salvadoreño
Engobe blanco sobre naranja	1	Podría ser el tipo Tenampua de Honduras
Espátula monocroma lisa	1	

Ulúa Policromo	1	Ulúa Policromo es un tipo hondureño
Bahareque	745	
Total	7459	

Las Inferencias con respecto al material recuperado de SATO: Montículos 2 y 3

Estas inferencias corresponden en su núcleo al informe presentado por mi persona a la Alcaldía del Poder Ciudadano una vez terminada la identificación de los tipos recuperados mediante la excavación de los montículos 2 y 3 del sitio San Antonio de las Tejas en 2011. La identificación de las cerámicas de SATO M 2 y 3, siguió a la clasificación establecida por el Museo Nacional de Nicaragua (Fletcher et. al.1996), básicamente para el Departamento de Madriz (Sitio Guiliguisca, Sitio Cacaúlí y Sitio El Fraile). Es de destacar que el resumen de las cantidades y tipos identificados de los montículos 2 y 3 de SATO, concuerdan enteramente con los tipos definidos por el Museo Nacional. En lo único que no concuerda es con la temporalidad asignada a la secuencia cultural basada en los tiestos. Por ejemplo, “...Pastillaje Aplicado”, Guiliguisca Inciso y Cacaúlí, entre otros, están asociados en los contextos del sitio San Diego, Condega, los que también están asociados en el Montículo 2, sin observarse ningún corte especial entre la aparición de unos y otros. Vale la pena señalar que la excavación del Montículo 2 no alcanzó una profundidad considerable, se profundizó solamente a 60 cm, debido a que el objetivo que se perseguía era conocer el proceso de su construcción y musealizarlo, por lo que se procedió en su gran mayoría a reconocer el piso de ocupación y reconocer en la medida de lo posible las potenciales divisiones físicas a lo interno del espacio doméstico.

Una de las ideas que guiaron originalmente su excavación era la que el Montículo 2 que, por sus dimensiones y altura, había soportado una estructura de funciones especializadas diferente a una estructura doméstica, lo mismo que el Montículo 3 y el Montículo 1, dado que en este último estaban asociadas al cadáver dos vasijas, de las cuales una evidenciaba cierto nivel social que resalta el estatus que el individuo poseía en vida. Se suponía, por lo tanto, que, si en los montículos 2 y 3 había entierros humanos, la evidencia cerámica debía evidenciar estatus social. También que se pensara que dichas estructuras correspondían a edificios especializados de carácter público. La otra circunstancia que orientó ese pensamiento fue que la suposición que los 3 montículos son los más altos, los de mayores dimensiones y encierran un espacio que se definió como una plaza. Sin

embargo, la tipología identificada en el Montículo 2, no reportó cantidades suficientes de materiales importados de El Salvador y Honduras que hiciera pensar que además de corresponder a estructuras domésticas, hubiera señales de mayor estatus. Puede observarse que la tipología hondureña que apareció fue la mínima cantidad: Las Vegas Policromo, Ulúa Policromo y otros que por sus colores muy diferentes a los colores cerámicos de manufactura local, como: Cacaúlí, Tapias y Fraile, entre los principales. Además, no se encontró en el Montículo 2, artefactos líticos que condujeran a establecer la ocupación de una familia de alto estatus, en esa estructura.

Una última inferencia que puede hacerse con relación a los materiales decorados y no decorados incluyendo los Segovias Naranja y los Monocromos lisos, es que Segovias Naranja cumplió aparentemente funciones de servicio, es decir, el servir alimentos y recipientes para contener, posiblemente granos y otros materiales secos. En este tipo cabe señalar que no se encontraron tiestos quemados, lo que lleva a proponer lo anterior. Los tipos decorados monocromos naturales también, aparentemente, funcionaron para el servicio de alimentos y contenedores de materiales secos y también líquidos pues al menos el tipo Guiliguisca Inciso presenta tiestos grandes, que constituyeron vasijas como ollas o tinajas contenedores muy posiblemente de agua.

Con respecto a la lítica, sobresale la utilización de la obsidiana con respecto a los otros materiales utilizados para la fabricación de artefactos. No obstante, se puede observar en las cantidades de los otros materiales utilizados, similares en los dos montículos, que hicieron uso de diferentes materiales como la calcedonia, el jaspe, el basalto, el cuarzo, y un material no identificado un poco semejante al cuarzo traslucido.

Lítica SATO M-2

Tipología/Morfolo gía	Cantida des
Obsidiana	173
Material no identificado	44
Calcedonia	43
Cuarzo	36
Basalto (lascas y fragmentos)	32

Lítica SATO – M3

Tipología/Morfo logía	Cantida des
Obsidiana	199
Calcedonia	47
Lascas y fragmentos de basalto	38
Material no identificado	31
Cuarzo	22

Jaspe	16
Pulidores de basalto?	4
Manos	4
Hachas pulidas	2
Metates	2
Descortezador	1
Rompenueces	1
Total	358

Jaspe	5
Metates	3
Total	345

Con respecto a la obsidiana se puede apreciar que en su gran mayoría corresponden a lascas y casi ninguna a laminas. Esto nos conduce a señalar que la población de Nueva Segovia a como el resto de la Región Norte no había llegado a desarrollar una tecnología típicamente mesoamericana, y que las redes de intercambio con El Salvador y Honduras o mejor dicho con sociedades mesoamericanas, es decir, Mayas y mexicanas, eran diferentes a las redes utilizadas para el traspaso de la cerámica.

La tecnología de obtención de artefactos de obsidiana es la técnica bipolar y percusión. La técnica bipolar es simplemente la de golpear un núcleo de obsidiana mientras este está apoyado sobre una superficie sólida. La técnica de percusión es aquella en que el núcleo está sujeto en la mano y es golpeado con un útil duro capaz de arrancar una astilla al núcleo, por lo que la astilla presentará en su superficie interna ondas de percusión.

G. Braswell hace unos comentarios sobre la distribución de la obsidiana en Nicaragua, que nos permite hacer la anterior proposición de diferentes redes de interacción para la obtención de cerámicas y de instrumentos líticos: “los datos de Nicaragua y Costa Rica apoyan el razonamiento de hasta el período Postclásico [900 a la conquista] el grado de intercambio entre Gran Nicoya y Mesoamérica no justifica el incluir a los dos en la misma región cultural. Si bien cantidades muy pequeñas de navajas prismáticas se utilizaron en Gran Nicoya, no hay evidencia de la tecnología núcleo-navaja hasta la llegada de los Nicaraos, una gente mesoamericana. En vez de esta tecnología, fuentes locales de obsidiana de baja calidad, Guinope Y NICA 1 y 2 incluso, se utilizaron para fabricar instrumentos lasqueados ocasionalmente...además, el decaimiento

rápido en la frecuencia relativa de obsidiana en sitios nicaragüenses sugiere que el intercambio fue de carácter informal y probablemente en cadena. La falta de producción lítica especializada y redes de distribución de redistribución controladas por los centros, es consistente con el nivel de tribu de la organización social propuesta para la mayoría de la parte inferior de Centroamérica (Braswell 1995).

Cuando se analiza la técnica de fabricación de artefactos y los materiales de los cuales se produjeron encontrados en SATO M 2 y 3, se puede apreciar que cada familia confeccionaba sus artefactos de los materiales que estaban a su alcance inmediato: guijarros encontrados en los ríos, de los que sobresale el cuarzo lechoso, no obstante este es demasiado frágil, utilizándose en su caso el cuarzo traslucido que es mas trabajable en lascas; el basalto, el jaspe, la calcedonia, y la obsidiana de muy posiblemente Guinope. También encontramos que también confeccionaban sus vestidos o cordajes utilizando descortezadores de fibras, lo que lleva a concordar con Braswell (1995) quien señala que: “los datos sobre la determinación de fuentes de obsidiana y los datos tecnológicos sugieren que se puede trazar en alguna parte de la región del Golfo de Fonseca, un límite rígido entre la parte inferior de Centroamérica y la frontera mesoamericana. Los habitantes de Quelepa, en El Salvador oriental, participaron en una red mesoamericana de intercambio de obsidiana y produjeron navajas prismáticas desde el Período Formativo Tardío hasta el Clásico Terminal, los sitios en el noroeste de Nicaragua no participaron en este tipo de red ni produjeron artefactos.

Sondeos en el Barrio José Santos Rodríguez

Este barrio. es parte del casco urbano de la ciudad, ocupa la parte noroeste de la ciudad, en la que se encuentra la escuela “La Nuclear” que constituye para nuestra exposición un punto de referencia fundamental. Se decidió practicar sondeos porque: tanto en el patio de la escuela, como en calles aledañas se observaban restos de vasijas en la superficie, como producto de las escorrentías. En dicha escuela, se excavaron dos sondeos que reportan poca cantidad de restos arqueológicos. La superficie del patio se observa como si había objeto de limpieza anteriormente, lo que pudo haber alterado el proceso post-deposicional de los contextos arqueológicos allí emplazados. La ubicación de los sondeos, fue en un área mayor a 400 metros cuadrados aproximadamente, donde se trato de delimitar a través de prospecciones superficiales la zona del área donde aparecían evidencias culturales en las calles del barrio.



Vasija de tipo Cerámico Ulúa Policromo de Honduras, colocada como ofrenda en entierro del montículo 1 del sitio San Antonio de las Tejas. Tomado de Moroney U. 2011.

En el sondeo 1, ya en la primera capa de 10 cm., partiendo de la superficie se encontró material prehispánico mezclado con restos modernos entre ellos vidrio, metal, plástico y tapas de gaseosas, que nos hace inferir que el suelo actual es el mismo en que pisaron los grupos nativos segovianos. El segundo sondeo se comporta de manera similar al sondeo 1. Y la evidencia arqueológica también llega hasta los 50 cm., por el efecto de arrastre del nivel 4 producto de la intrusión de una raíz. El sondeo se ubico a 85 m., del sondeo 1. El sondeo 3 se ubicó a aproximadamente 150 m., de la escuela, cubriendo el espacio que ocupaban los restos de una vasija a flor de tierra. Los restos correspondían a la base de la vasija. Se ubicó un sondeo en este sector del barrio a unos escasos metros del sondeo 3. El objetivo era conocer la continuidad espacial de los restos para tratar de encontrar un límite potencial a esta vivienda, pero no se pudo continuar. El cuarto sondeo se ubico a unos 40 m., al norte del sondeo 3. Y el sondeo 5 se ubicó a 150 m., al sur del costado sureste de la escuela. Todos los sondeos reportaron material arqueológico, aunque el objetivo de identificar un potencial límite al asentamiento prehispánico allí asentado no se pudo lograr por falta de tiempo y recursos económicos.

Los datos recuperados en este sector de la ciudad son muy pocos para ahondar en la historia de la ocupación prehispánica del Ocotal, sin embargo apuntan

a una posible contemporaneidad con San Antonio de las Tejas, o que en realidad este sitio fuera el ocupado por los españoles y no San Antonio de las Tejas. Cabe resaltar que en ninguno de los dos sitios se encontró evidencias de ocupación española o europea en Ocotal.



Vasija del Tipo Cerámico Ulúa Policromo, Honduras, colocada como ofrenda en el entierro del montículo 1 del sitio San Antonio de las Tejas. Tomado de Moroney U. 2011.

	
<p>Tipo cerámico Cacaúlí Rojo sobre Naranja. Vasija colocada como ofrenda en el entierro en el Montículo 2. Sitio San de Antonio de las Tejas, Ocotal.</p>	<p>Tipo cerámico Cacaúlí Rojo sobre Naranja. Vasija colocada como ofrenda en el entierro en el Montículo 2. Sitio San Antonio de las Tejas, Ocotal.</p>

Algunos Problemas con Cronología Cerámica de la Región Chontal-Matagalpa

De uno u otro modo, las tipologías cerámicas prehispánicas de Nicaragua presentan una interrelación. Esto significa que algunos tipos de las secuencias culturales del Pacífico aparecen en secuencias culturales de otras regiones, como Chontales, o del Caribe nicaragüense. Del mismo modo, tipos de otras secuencias culturales y de otros grupos se encuentran en los contextos arqueológicos nicaragüenses. Estos de vez en cuando son utilizados para datar los sitios de Nicaragua, cuando en estos no se ha podido recuperar muestras orgánicas para ser datadas por métodos radiométricos absolutos. La región Chontal-Matagalpa presenta una situación bastante única, los contextos arqueológicos no presentan materiales cerámicos de la región del Pacífico. Y aunque la región comparte formas y decoraciones similares con los de otras regiones como Chontales o Matagalpa, también carecen de cronologías definidas que pudieran situar temporalmente el surgimiento de dichos tipos. Sin embargo, lo que se ha hecho es retomar las dataciones de tipos de Honduras y de El

Salvador para intentar ubicar en el tiempo los tipos nicaragüenses. En las siguientes líneas se retoman los problemas que trae aparejado este intento.

De los tipos más comunes de los contextos arqueológicos de la región Chontal-Matagalpa, el tipo Guiliguisca Inciso es uno de ellos. Según Fletcher et al. (1996) no aparece en contextos anteriores a 600 d.C. en la región Chontal-Matagalpa. Hay que recordar que los tipos incisos de la Región del Pacífico son anteriores a los pintados. Los incisos y aplicados aparecen en el período Bagaces en la Región del Pacífico y este da inicio a partir de 300 d.C., y el tipo Sacasa Estriado aparece por el 800 d.C., por lo que pudiéramos hacer la pregunta: ¿si no existirá ninguna contemporaneidad entre estos tipos? O mejor dicho, ¿en qué momento de ambas secuencias se podría hablar de contemporaneidad?, ¿o si uno es más antiguo que el otro? Por ejemplo, entre los tiestos recuperados en el Montículo 1 del sitio San Antonio de las Tejas de Ocotol, se encuentra un tiesto cuya decoración incisa es muy similar al tipo inciso de Chontales denominado Jobo Inciso, que tiene una cronología de 500 a.C. a 500 d.C. Por el momento solo la datación absoluta podrá resolver esta situación. Por otro lado, aparentemente, Guiliguisca Inciso incluye una serie de formas de decoración incisa que hace pensar que, si dicho tipo esta conformado por una variedad de tipos, o que estos pudieran ser definidos como variedades de un tipo.

La cronología de los montículos es otro elemento que se añade a los problemas de la cronología actual, pues ya en 150 d.C., están en funcionamiento, pero la cronología cerámica actual los estaría negando. A este respecto, una estructura monticular muy bien conservada a orillas de la costa del lago de Managua, en la localidad de “Los Brasiles”, presenta grandes semejanzas con el sistema constructivo Chontal-Matagalpa en lo que se refiere al menos en el núcleo de tierra y recubierta sus faldas con cantos rodados. Las fechas obtenidas o que se puede asignar a su construcción de acuerdo a los materiales cerámicos que se han encontrado entre el sedimento corresponden al período Bagaces como por ejemplo el tipo: Las Brisas Impreso, entre otros. Y por último, que pasa con la gente que vive en la región después de 800 d.C. Los arqueólogos de nacionalidad española que trabajaron con la UNAN, obtuvieron fechas absolutas en el sitio El Cebollal de Arriba en Mirafior, Estelí, que remiten a 1200 y 1400 d.C., de manera similar en Condega también se obtuvieron dataciones absolutas que remiten a gente viviendo en los 1400-1500 en esta zona del país. El tipo pintado Caculai, que en la secuencia de Fletcher et al. (1996) surge en 600 d.C. en San Diego, Condega ya está en uso en 150 d.C.

De los tipos foráneos, el Ulúa de Honduras es el más frecuente, y en menor medida el tipo Delirio Rojo sobre Blanco de El Salvador. Ulúa Policromo se encuentra en la región sobre todo en contextos funerarios, a como el encontrado

en el Montículo 1 del sitio San Antonio de las Tejas. Hay que destacar que en las prospecciones y lugares excavados en la región Matagalpa, los tiestos Ulúa son bastante escasos, no así las vasijas completas, las que por su asociación a rasgos funerarios en Ocotol, creemos se trata de un uso especial asociado a este tipo de eventos no domésticos. No obstante, son necesarias excavaciones en estos tipos de contextos para corroborar esta hipótesis.

Otro tipo de decorado encontrado entre las cerámicas de la región Matagalpa es uno relacionado a Usulután Negativo. La frecuencia de este tipo es también muy baja. Este hecho llama la atención dada su cercanía a El Salvador y ya no se diga a Honduras. Por otra parte, tiestos similares a Usulután presentan una frecuencia muy alta en sitios de la Ciudad de Managua junto con los del tipo Rosales Esgrafiado, sobre todo en las postrimerías del período Tempisque, entre los que se destacan Las Delicias, La Arenera, Los Martínez-La Chureca. En este último sitio, además de los relacionados a Usulután y Rosales, también se recuperaron tipos del Período Bagaces entre ellos Chávez y Borgoña, aunque en cantidades mínimas.

Un tipo presente en todos los sitios y en toda la región hasta ahora prospectada es el denominado Segovias Naranja, tanto con engobe como sin él. También es interesante que en algunos sondeos la presencia del tipo Segovias sea totalmente sin engobe. La pasta de este tipo cerámico es también la misma de los tipos decorados mediante pintura.

Esto lleva a pensar entonces en que la interacción social entre grupos hondureños pudo darse no directamente, sino a través de otros grupos asentados también en la región Chontal-Matagalpa en este caso, en la zona de Somoto donde se tiene conocimiento de una mayor presencia de al menos el tipo cerámico Tenampua, que pudo servir de intermediarios de la interacción. La ruta de interacción hacia Managua y Granada desde Honduras y El Salvador pudiera buscarse en la región fronteriza entre las tierras altas norteñas y la región del Pacífico.

Otra zona de interacción entre el Pacífico y Managua pudo haberse desarrollado en la periferia sur de la región Matagalpa que incluye La Trinidad y Sébaco hacia el Pacífico. Hasta ahora, La Trinidad, Estelí, es la zona más al norte donde se encuentra material cultural de la costa del Pacífico a partir del período Sapoá, y también de cerámicas similares a Usulután Negativo, y de posiblemente Las Vegas Policromo, aunque en algunos sitios del área interior del Departamento de Matagalpa presentan en sus contextos cerámicas con engobe blanco, muy

posiblemente de tipos de la región del Pacífico como Vallejo Policromo y Papagayo Policromo.

Bibliografía

Braswell, G. 1995. En VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala.

Espinoza, E.; Fletcher, L.; Salgado Galeano, R. 1996. Arqueología de Las Segovias: una secuencia cultural preliminar. Instituto Nicaragüense de Cultura. Managua, Nicaragua.

Geurds, A. 2011. Arqueología Inclusiva: Un Caso de Estudio del Centro de Nicaragua. En Mi Museo y Vos. Año 5. No. 17. Granada, Nicaragua.

Zambrana F. J. 2011. El Recurso Arqueológico nicaragüense y la arqueología. En Mi Museo y Vos. Año 5. N° 17. Granada, Nicaragua.

_____ 2014. Continuidad cultural en la región Matagalpa: un estudio comparativo de excavaciones de los sitios San Antonio de Tejas, Ocotal (Nueva Segovia) y San Diego, Condega (Estelí). En Memorias del 1er Congreso del área Ulúa-Matagalpa: 55-62. Impasa, Matagalpa, Nicaragua.

Moroney, U. J. 2011. Informe Final Proyecto San Antonio de las Tejas. Ocotal. En archivos de la Dirección de Patrimonio Cultural. Managua, Nicaragua.

HISTORIA DE VIDA

Editor: Alexander Zosa-Cano

alexzosa@hotmail.com



Vamos a restringir los ensayos publicados en esta sección: (1) La política editorial no permite publicar ensayos biográficos sobre personas vivas; y (2) los personajes biografiados deben trascender el ámbito local y doméstico. Es decir, no se va a permitir publicar ensayos cuya única importancia es ser un antepasado del autor, o los méritos del biografiado se limitan a su ciudad. Los personajes biografiados deben tener importancia nacional o regional; es decir, Costa Caribe, las Segovias y la región del Pacífico.



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.

El Médico de Masaya que Triunfó en Panamá: Luis Arrieta Sánchez

Francisco-Ernesto Martínez

Miembro de la Academia de Genealogía de Costa Rica
fcoernestom@yahoo.com
fcoernestom@gmail.com
www.francisco-ernesto.com



Luis Arrieta Sánchez nació en la ciudad de Masaya, Nicaragua, el viernes 24 de mayo de 1907. Hijo de don Nicolás Arrieta y de doña Emilia Sánchez López. Como referencia, fue hermano del Dr. Nicolás Arrieta Sánchez.

Estudió medicina en la Universidad de Oriente y Mediodía en Granada. En 1935 se graduó con honores como Médico y Cirujano. El Presidente de Panamá, Dr. Harmodio Arias Madrid, lo becó para que hiciera su internado en el Hospital Santo Tomás. En 1937 llegó a Darién, y a solicitud de la Rockefeller Foundation realizó los primeros estudios sobre malaria; practicó las primeras operaciones de cataratas, afección muy común entre los indígenas chochos. Llevó alivio a poblaciones como Chepigana, El Real, Tucutí, Comogandí, Paya y La Palma. Este hecho histórico así lo describe Hermes Sucre Serrano:

“En junio de 1937, una angosta piragua navegaba por el caudaloso río Tuirá de Darién. El médico Luis Arrieta Sánchez observaba la exuberante vegetación ribereña, y seguía con la mirada la procedencia del canto de aves de hermoso plumaje. En un rincón de la húmeda canoa había un maletín negro lleno de esperanzas.” (Serrano, 2003).

Gestionó con éxito la construcción del hospital en La Palma, en terreno donado por un ciudadano apellido Company, bajo el diseño del arquitecto Teodoro Méndez.

El Ministro de Salud de Panamá, Dr. José Lefevre, le solicitó que se encargara del programa de la Fundación Rockefeller para organizar las unidades sanitarias en las cabeceras de provincia. En 1940 el Presidente de Panamá, Dr. Augusto Boyd, le entregó la carta de naturalización.

Estudió radiología en la Universidad de Michigan, y en el Riverch Hospital de la Universidad de Illinois. Y obtuvo el postgrado en radiodiagnóstico en el Cook Country School of Medicine de Chicago.

En enero de 1948 instaló su clínica privada en Panamá. Ese mismo año fue nombrado Jefe Radiólogo Consultor del Departamento de Rayos X del Hospital Santo Tomás de Panamá y Supervisor de los servicios de rayos X en toda la República. El 25 de marzo de 1949, fue nombrado Jefe de Radiología del Hospital Santo Tomás.

El 8 de noviembre de 1949 fue uno de los fundadores la Sociedad Radiológica de Panamá, siendo su primer Secretario. Y posteriormente fundó la revista Radiología, editada con su propio peculio durante 18 años, la cual distribuía gratuitamente.

En Septiembre de 1954, con motivo de las Bodas de Plata de la Asociación Médica Nacional, **presentó el trabajo "Un signo más en las obstrucciones del íleon Terminal". A solicitud del presidente del Congreso, Dr. Bernardino González Ruíz, se nombró este descubrimiento como "Signo Arrieta Sánchez". El hallazgo logró reconocimiento mundial. De tal manera que *The American Journal of Radiology*, en 1956, se refiere al "Signo Arrieta Sánchez" como novedoso diagnóstico.**

Fue también el fundador de la Sociedad Panameña de Técnicos de Rayos X. En 1961 dictó conferencias en América del Sur, entre ellas una en Sao Paulo, Brasil. Luego, en Punta del Este, Uruguay, presentó como trabajo el primer Manual de Radiodiagnóstico, con un volumen de 428 páginas que incluían numerosas ilustraciones. Fue el primer trabajo en su género en español, que se hizo en América.

El 29 de julio de 1960, al cumplir sus Bodas de Plata, se le impuso la Medalla de Honor al Mérito, en el Hospital Santo Tomás.

Falleció en Panamá, a sus 75 años de edad, el sábado 13 de noviembre de 1982. Actualmente el Departamento de Rayos X del Hospital de Panamá lleva su nombre.

Bibliografía

- Calendario Simétrico Perpetuo.
- **Serrano, Hermes Sucre, 2003, "Luis Arrieta Sánchez, médico a tiempo completo",** *La Prensa de Panamá*, 24 de mayo.
- Ortega Arrieta, Walter, 2012, entrevista por Francisco-Ernesto Martínez, efectuada en la Farmacia Estrella Roja, de la ciudad de Masaya. ●

Memorias del Comendador Santiago Callejas Sanson. Primera entrega

Santiago Callejas Sanson

Estas Memorias fueron enviadas por Eddy Kühl, quien no recuerda quien se las envió. Por su extensión (92 páginas), la hemos dividido en dos entregas.

Nací en Chinandega, ciudad de las naranjas dulces en Nicaragua, el 16 de Mayo de 1857, hace cerca de ochenta y cuatro años.

La casa solariega de mis padres quedaba en la Calle Real, entre la casa de don Walter Bridge, ciudadano inglés y la de don Julio Bahlche, ciudadano alemán.

Mis progenitores fueron don Juan Andrés Callejas y doña Gertrudis Sansón. Mi padre era originario de Honduras y llegó a Chinandega a rodar fortuna, por el año de 1835. Formo su primer hogar con doña Raymunda Prado y procreó con ella varios hijos que fueron mis hermanos mayores: Elisa Raymunda, Dolores, Elodia, Juan Francisco, Adelaida, Rosario, Adelina y David. Al morir doña Raymunda Prado el 25 de Diciembre de 1855, mi padre contrajo segundas nupcias con su vecina del frente, doña Gertrudis Sansón, con quien procreó siete hijos que fueron: Santiago, María de Jesús, Gertrudis, María Victoria, Justina Elodia, Rafael y Mercedes. Mi padre murió de un derrame cerebral después de la caída de un caballo brioso, el 22 de Enero de 1867 y fue enterrado en la misma fosa de su compañera difunta en la Iglesia Parroquial.

No conozco ascendientes de mi padre más allá de mis abuelos: baste decir que solo sé que mis abuelos paternos fueron don Manuel Callejas y doña Martina Soto; que vivieron en el mineral de San Antonio, Honduras; que doña Martina, según me han contado mis primos hondureños era de mis abuelos maternos solo



Don Santiago y su esposa Doña Narcisa Mayorga

conocí a doña María Parrales, pues mi abuelo, don Joaquín Sansón ya había muerto. Se dice que fue un hombre muy bien parecido. Sus hijos fueron: José, que se casó en León con doña Mercedes Escoto; Joaquín, que murió de cólera; María Gabriela, Carmen y Estefanía, que murieron solteras; Tula, mi madre; F y Clara, que se casaron respectivamente con don Juan Callejas, con el caballero Alejandro Manning y con don Domingo Rivas. Mi abuela, doña María Parrales, era descendiente auténtica de un español que se llamó don Toribio Parrales, hermano de don Juan Gualberto Parrales, progenitor de los Parrales de Jinotepe, casado con doña Cesárea Peralta y cuyos hijos fueron: doctor Francisco Parrales, que fue el padre de doña Dolores Parrales, esposa del doctor José Núñez; Clea, María y Carmen.

Doña Clea murió en la casa de mi madre a los noventa años de edad y fue casada en primeras nupcias con don Canuto Miranda, de Chontales y en segundas nupcias con don Pedro Martín Mayorga, viudo con hijos. De ella fue la **casa situada en la plazuela de San Sebastián de León, conocida como "La 21"**.

Doña Carmen fue la primera esposa del Licenciado Mateo Arrieta. He dado mi genealogía hasta donde yo la conozco y ahora voy a la historia de mi vida.

Mi primera escuela en Chinandega fue la de un guatemalteco que se llamaba Juan Uriarte, pariente de los Montealegre. Una criada llamada Leoncia me llevó a la fuerza a dicha escuela, cargado, dando gritos en la calle, pero después le tomé gusto a las clases y aprendí a leer. Mi profesor de escritura fue don José Mayorga, maestro sagaz con una letra inglesa magnífica; él me enseñó el Catecismo de Ripalda y las primeras reglas de aritmética. Ya había muerto mi padre en el año de 1867 y al año siguiente me mandó mi madre a León; caballero en rocín overo, **al que mi hermano Juan llamó "Pijurín". Por supuesto que no había entonces ferrocarril ni telégrafo.**

Mi compañero don José Mayorga, montaba un caballo tuerto que dejó mi padre en la caballeriza. Nos hospedamos en casa de don Nazario Escoto, suegro de mi tío y padrino don José Sansón, suegro actualmente de don Octavio Navas.

Poco después entré interno al Colegio de San Fernando, regentado por el Licenciado don Antonio Silva. Conmigo estaban también internos Eduardo y Carlos Deshon; Juan y Manuel Midence y otros de Managua, así como el hoy ancianísimo doctor Jerónimo Ramírez, padre de Ramírez Brown. De Chinandega estaban Francisco Morazán, mi hermano David, Abel y David Gutiérrez, Rafael y Luis Felipe Venerio; de Granada, Lisímaco y Alberto Lacayo, Carlos Alberto y un Dávila, y el que fue después el padre Juan Gaitán, de Catarina. De El Sauce eran los hermanos Chavarría.

Todos los sábados nos llevaba el sub – Director que era el Monigote don Rosa Rizo a la misma sabatina de La Merced.

Fue don Rosa, después, el colgó los hábitos: el abogado don Rosa Rizo. Después fue sustituido en ese cargo por el doctor José Víctor Valle.

Tuve además como maestro al doctor Francisco Ramírez y por maestro de caligrafía el doctor Luciano Gómez. Fue precisamente durante mi permanencia en este colegio que estalló la Revolución de 1860, contra el presidente granadino don Fernando Guzmán, encabezada por los generales doctor Máximo Jerez y don Tomás Martínez. Ese colegio ocupaba el antiguo Convento de la Merced, edificio vetusto, con cuartos lúgubres y polvorientos, que fueron en un tiempo celdas de los Monjes Mercedarios. Por ese entonces mi hermano Juan se marchó a Inglaterra, donde contrajo matrimonio con la señorita Susana Skinner, de padres opulentos que vivieron en el N^o 69 Southgate Road.

Ella, mujer muy instruida, se vino con mi hermano para Nicaragua en 1870 y murió en Chinandega en el año 1871.

Mi hermano, que había tenido un hijo con la inglesa, pero que había muerto al nacer pensó volver a Inglaterra para arreglar el asunto de la herencia con los parientes de doña Susana. Ella no tenía más que un tío llamado Mr. Fox, riquísimo, quien generosamente abandono la herencia a mi hermano Juan; capital que había dejado su esposa Susana y que ascendía a treinta mil libras esterlinas. Mi madre, que había prosperado en los negocios de comercio, después de la muerte de mi padre, aprovecho el viaje de mi hermano para despacharme a Europa.

Nos embarcamos el 10 de Junio de 1871 en Corinto, en el vapor "Costa Rica" que nos llevó a Panamá. Allí cruzamos el istmo por ferrocarril y en Colón **tomamos el vapor "Shanon", de la Royal Mail, que iba en viaje a Inglaterra,** pasando por Jamaica y Saint Thomas. En Colón nos juntamos con dos nicaragüenses y dos hondureños. Los nicaragüenses eran, don Daniel Lacayo, hombre de mucha chispa que nos divirtió con sus chistes durante todo el viaje y don Lisímaco, del mismo apellido, antiguo condiscípulo mío en León.

Los hondureños eran, don Miguel Ugarte y don Ángel López. El vapor era de madera con ruedas laterales que lo propulsaban. Tardó 22 días en llegar al primer puerto inglés, Plymouth, de donde nos fuimos por ferrocarril a Londres, hospedándonos con los amigos hondureños en una humilde pensión del N^o 18 Middleton Square, Isilton, propiedad de una señora muy buena, llamada Mrs. Hemingway . Resulto que esa señora era amiga íntima de una familia Maggoo, amiga a su vez de la esposa de mi hermano, razón por la cual nos cobró mucho cariño y fue amiga de nosotros hasta su muerte.

Mi hermano había conocido a un señor Crawford Duncan, que medio hablaba español, por haber residido en Brasil y España y tenía un a escuelita en

el No. 129 Stoka Newington Road, al norte de Londres. Allí me llevó y allí me dejó. No había otro alumno interno mas que un salvadoreño llamado Marcos González, sobrino del que fue después Presidente de El Salvador, Santiago González. Me quedé triste en esta escuela, tanto mas al quedarme me entró calentura. Quise hablar con una de las hijas de mister Duncan y no entendió no jota.

La familia de Mr. Duncan se componía de la esposa y de dos niñas de mi edad, Annie y Nelly, bastante feas, con quienes conservé siempre estrecha amistad. Yo tampoco entendía una jota de lo que me hablaban y me pareció que jamás iba a entenderlas. Mi maestro, Mr. Duncan, generosamente iba conmigo a la Iglesia Católica que quedaba a más de dos millas de distancia y oía misa conmigo no obstante ser protestante.

Hasta la edad de 16 años permanecí en Londres. Allí tuve muchas amistades, la principal con la familia del Capitán Cotteall, gran amigo de mi hermano Juan, que vivía más al norte de Londres, en Tottenham y de la cual hablaré después más extensamente.

En 1873 me autorizó mi madre trasladarme a Bélgica y entrar en un colegio católico muy grande, situado en las afueras del pueblo Melle, en los Flandes Orientales.

Allí me había precedido mi paisano y amigo Francisco Morazán, que antes había estado en el colegio Bruce Catte de Londres.

Él había venido a Londres de vacaciones y me embarque con él en el puerto **londinense sobre el Támesis, en el vaporcito "Orión" que iba para Amberes.** Pasamos un día y una noche en el mar y al amanecer del día siguiente desembarcamos en Amberes, de donde seguimos por ferrocarril al pueblo de Melle. El colegio **se llama "La Mansión de Melle", regentado por hermanos religiosos de la Congregación de San José o Josefitas,** que hacen tres votos solemnes: Castidad, Obediencia y Enseñanza. Usaban sotana y birrete como los sacerdotes, aun sin ser sacerdotes. El colegio tenía más de 300 alumnos, todos internos, pero divididos en tres secciones: de chicos, medianos y grandes, teniendo estos últimos sus salones de estudios, su comedor y su patio de recreo separadamente. Los dormitorios eran grandes, con cuartitos separados para cada alumno y estaba dotado de una camita, una cómoda con laboratorio y una cortina que nos cerraban cuando entrábamos.

El idioma oficial era el francés y era prohibido hablar en otra lengua. Sin embargo poco caso conocíamos de esa prohibición, pues el colegio era entonces cosmopolita. Además de franceses y belgas, había ingleses, yanquis, alemanes, españoles, suizos, italianos, dos turcos, dos peruanos, varios hondureños y dos nicas. Mis amistades estaban entre los paisanos, los ingleses, los españoles y los italianos. Poco simpatizábamos con los belgas.

Llegó el día de la proclamación de los resultados del trimestre y no me mencionaron siquiera. Un joven español, de Barcelona, llamado Agustín Virgili, fue el primero y obtuvo condecoración de plata. Faltaban dos trimestres para completar el año escolar. Trabaje tesoneramente, pero habiendo perdido un Trimestre en la Cuarta, no tenía posibilidades de ser primero en excelencia y obtener el Primer Premio.

Finalmente llegaron los exámenes escritos y orales, los que pasé muy bien. Llegó el día de la proclamación y distribución de premios en el gran salón, a presencia de los padres de familia, al llegarle el turno a mi clase, oigo decir: **“Monsieur Santiago Callejas, de Chinandega, Nicaragua. Premier Prix d` Excellence”**; **Primer Premio de gramática francesa, primer premio de redacción y la corona”**. **Todo lo fui a recibir de manos del superior**, entre los aplausos de los espectadores. Eso fue en 1874.

Olvidaba decir que en el verano anterior de 1873 llegó nuevamente en viajes de negocios mi hermano Juan, acompañado de un español, gran amigo de mi padre, que se llamaba Pantaleón Navarro, residente en Chinandega.

Me junté con ellos en las grandes vacaciones de verano, en Londres y siempre en la pensión de Mrs. Hemingway. Mi principal diversión era el teatro y aun cuando fuera estudiante escogía los lugares e que pagaba por lo menos cinco chelines por el asiento.

En el curso siguiente volví a tener el Premio por Excelencia y más de ocho premios. La nostalgia se apoderó de mí y le pedí permiso a mi madre de regresar a Nicaragua, sin concluir mis estudios, lo que me fue concedido, si bien antes pedí permiso para ir a conocer Paris, la Ciudad Luz, pero también la ciudad de las grandes tentaciones. De Bélgica me fui a Londres y de allí a Paris.

Había llegado ese año a Europa mi vecino y gran amigo de mi padre, don Francisco Morazán y a él fui a buscar a Paris. Él estaba hospedado en el Hotel de la Terrass Pasaje Joufray, es decir, en el corazón y en medio del bullicio de la ciudad. Poco después trasladamos a un hotel más quieto y modesto situado en el NO 28 Vous de la Reina, en **los Campos Elíseos. Se llamaba Hotel du Palais”**. Allí encontramos hospedada a doña Chepita Chamorro de Ramírez. Conocí también allí a la señora polaca llamado Julia de Czervinska. Tal vez esas dos señoras me salvaron de los peligros de Paris, pues me dedique a ir al teatro con ellas. Me concrete a conocer Paris y a comprar lo que necesitaba para regresar a Nicaragua. Entre los objetos que adquirí estaba un vestido de boda para mi hermana María, que iba a casarse con doctor Ángel Navarro.

El año de 1878, por ciertas contrariedades, quise volverme al colegio, pero mi hermano Juan me hizo ver que era un disparate, estando tan bien establecido y para agradarme, mi madre me proporcionó los fondos para hacer un viaje al El Salvador. Me dio US\$ 300.00 en oro aculado para hacer el viaje. Me embarque en **Corinto en el vapor "South Carolina" y desembarque el día siguiente en la Unión.** Me hospede en la pensión de la familia cuyo propietario era un español: don Francisco Vila, casado con una señora llamada Damiana Guzmán. Visité en la Unión a mi pariente don Pedro Aldívar, quien me busco un criado y bestias para conducirme a San Miguel. Para allá me fui y me hospedé en el Hotel. Allí estuvo mi hermano Juan antes de irse a Inglaterra, como dependiente de don Joaquín Bustillo. Doña Irene Valenzuela, que era viuda, cuando supo que yo estaba en San Miguel y después de haberla visitado, me hizo pasar a su casa y me presentó en casa de su hermana doña Julia Valenzuela, viuda también. Esta señora tenía dos hijas educadas en Europa. Eran Florinda y Dorila. Florinda era prometido de don Ramón Portillo, a quien conocí en la Unión, en casa de doña Damiana Guzmán, curándose un ojo que por fin lo perdió. Dorila era la prometida de un general con quien se casó y que después vivió mucho tiempo en Chinandega.

Pasé bastantes días en San Miguel y luego partí a caballo a San Vicente, pasando por los pueblos de Quelapa, Moncagua, Chinameca y Jacuapa, pernocté en una hacienda a orillas de Lempa, en la que me dieron un banco de carpintería como cama. En la mañanita cruzábamos el Lempa en lanchota y las bestias a nado. Llegamos a San Vicente y fui a visitar al doctor Daniel Miranda, que había estado como emigrado político en Chinandega en el tiempo en que mandaba en El Salvador el Mariscal González. Al día siguiente pernoctamos en Cojutepeque y un día después llegamos a San Salvador, mi padrino de confirmación don Cleto Mayorga y toda su familia, inclusive la jovencita de colegio que debía ser mi esposa, Señorita Narcisa Mayorga, pero a decir verdad, no me llamó la atención ni tampoco su hermana mayor Sara y mucho menos las niñas Victoria y Francisca. Mi amistad era con María Cruz, Samuel, Cleto y Román y todos los días iba a visitarlos. Samuel era empleado principal de don Mauricio Duque y Cleto, empleado de la Renta de Aguardiente.

Resolví regresar a Nicaragua deshaciendo los pasos, por la misma vía que había traído a la venida, es decir, pasando por Cojutepeque, San Vicente, Lempa, Chinameca, San Miguel y La Unión. En San Miguel encontré un nuevo cura que era el Presbítero de voz chillona, el muy virtuoso padre Elías Aguado. Estaban con él sus sobrinas Bruna y Paulina Plazaola, bastante hermosa esta última, que se casó con don Nicolás Aguado, en León, y es la suegra del difunto don Liberato Salazar, padre del actual cura de Chinandega, Presbítero Francisco Salazar Aguado.

El padre Elías me confió a sus sobrinas para que las acompañara a Nicaragua. Salimos de san Miguel a caballo; en malas cabalgaduras. Como era invierno, encontramos **lleno el Río "El Rebalse" y lo pasamos casi nadando las bestias**. Este río es muy traicionero. Se han ahogado allí muchas personas, inclusive los novios que fueron de mi tía María Sansón y de la Señorita Nicolasa Ortiz.

En La Unión fleté un bongo de velas y remos para llevarnos a El Tempisque. Se junto con nosotros don Salvador López; salimos en la tarde; nos cogió un chubasco, que son muy comunes en el Golfo de Fonseca en esa época. Nos guarecimos al amparo de una isla. Pasamos la noche, pero amanecimos frente a Cosigüina contemplando el Volcán. Como no podíamos avanzar en contra de la marea, tuvimos echar fondo varias veces y permanecer seis horas en medio sol. Llegamos a El Tepisque por la tarde y como no teníamos bestias listas, tuvimos que dormir allí con un zancudero inmenso. Así volví a Chinandega a seguir mi vida de trabajo hasta el año de 1881 en que le propuse a mi socio y hermano hacer un viaje a los estados Unidos y Europa a comprar mercaderías personalmente. Mi hermano accedió con mucho gusto. Los gastos generales del viaje serian por cuenta del negocio, pero los personales por mi propia cuenta.

Partí de Corinto en la misma fecha del viaje a estudiar que había hecho diez años antes **y en el mismo vapor "Costa Rica". En San Juan del Sur se me junto con Joaquín Bárcenas y ambos hicimos el viaje hasta nuestro regreso. En Colon tomamos el vapor "Acapulco" para Nueva York. Al llegar a Nueva Cork nos fuimos al Hotel Gramercy Park, hotel netamente americano.**

De Nueva York salimos para Liverpool en el **vapor "City of Bruselas" de la Lemman Line**. Durante la travesía que duro 11 días tuve un susto. El tercer maquinista tenía la costumbre de sentarse sobre la regata y fumar su pipa cuando salía del cuarto de máquinas. Un día pegó un salto demasiado violento y se cayó **al agua. La gente gritaba: "a man overboard" y yo oía "Fire on board". Lo primero quiere decir "un hombre se ha ido al agua", pero yo entendía lo segundo, es decir "fuego a bordo"**. El buque se paró, echaron un bote al agua que recorrió el horizonte y solo encontraron un kepis que resultó ser el del maquinista. Desembarcamos en Liverpool y nos fuimos inmediatamente para Londres.

Busqué mi antigua pensión pero ya Miss Hemnigway se había retirado del negocio, dejándoselo a una sobrina llamada Miss Pround. Don Joaquín andaba, como en Managua, con sombrero de pita y no admitía que lo presentara como de **Managua, pues inmediatamente replicaba: "Es verdad que yo vivo en Managua, pero soy de Granada y mi padre era Español"**. En Londres fuí a buscar a la familia

Cotteall en su antigua residencia de Tottennam y no lo encontré, pues se había cambiado sin saberse a donde se había ido. Estuve en Manchester y en Birmingham. En seguida me fuí a Paris y me hospede con don Joaquín, en una casa de apartamentos cuyo propietario era Monsieur Sée, en el número 40 del Boulevard de Strassbourgh. Estando allí, a don Joaquín se le antojo que lo llevara a Colmar en Alemania, para ver a su amigo Walter C. Riotte, que vivía allí con su madre y con su hermana llamada Anita. Fuimos a Colmar y vistamos a sus amigos. Con nosotros estaban en la casa de huéspedes don Rafael Cabrera y don Ignacio Cardoze.

También estaban en Paris, pero en otra parte, don Isidro Hazera. En la posada donde estábamos no daban más que alojamiento y el desayuno en la mañana. Almorzábamos y comíamos en restaurantes. El almuerzo lo hacíamos generalmente en un restaurante del pasaje Jouffrey, llamado Dinner de Paris. La comida la hacíamos frecuentemente en el Grand Hotel. Por ocho francos nos servían sopa, dos magníficos platos fuertes, postre, frutas y buen vino de discreción. Una vez probé a ver cuántas veces nos cambiaban las garrafa vacía por una llena y después de apurar dos garrafas, deje una a la mitad. Puede usted beber cuanto vino pueda aguantar.

Mis amigos Hazera y Cardoze me invitaron a ir a España y yo acepte muy a mi pesar, porque tenía que dejar a don Joaquín que no hablaba francés. Salimos para Madrid. En cuanto cruce la frontera en Irun, no quería hablar porque me parecía que iba a salir con mi español de Nicaragua, pero cual no sería mi sorpresa cuando oí a unos españoles hablar peor el español que los **nicaragüenses. En las estaciones de transito oímos gritar: "¿Quién quiere agua?".** Agua vendida, por supuesto. Llegamos a Madrid y nos hospedamos en un hotel **aristocrático de la Puerta del Sol, llamado "Hotel de Inglaterra".** Como estábamos en pleno verano, los teatros estaban cerrados por el calor. Preguntamos a los empleados del hotel a donde podríamos ir a pasear y naturalmente nos dijeron que al Prado, magnífico paseo de Madrid, al Museo del Prado, uno de los mejores de Europa; a la plaza de toros y por último a ver al célebre cantante y bailarín **"Perote" y las fieras del Jardín Zoológico. Fuimos a ver a "Perote" y encontramos** que era un muchacho que zapateaba, cantaba y decía chistes. No nos cayó en gracia y nos salimos. Al día siguiente fuimos a ver el Jardín Zoológico; encontramos que no había más que un elefante, un tigre y un león, todos a cual más flaco. Dejamos para lo último, el día de la plaza de toros. Es un circo espacioso en la calle de Alcalá y a la hora anunciada se llenó de bote en bote.

Estaba allí el Rey Alfonso XII y su consorte la austriaca doña María Cristina. No obstante, la gente gritaba y lanzaba las palabras más feas y soeces que yo haya oído en castellano. Por fin salieron los toreros y dieron la vuelta al circo, todos con vestidos especiales muy llamativos y con sus capas rojas; luego los picadores, montados en rocines y caballos que parecían esqueletos, vendados del

lado derecho y los picadores con sus picas y enseguida los banderilleros y por último los matadores con sus espadas afiladas. Las banderillas consistían en unos garfios aguzados en forma punta para arriba, que les impedía salir después de plantados en el lomo del toro con los aplausos de la multitud. La res era un animal corpulento con los cuernos aguzados ex profeso y de la mayor ferocidad. Al primer sorteador que se presentó lo embestía, pero este solo le dio la capa, que se quitó con sus astas, mientras que el sorteador corre a un refugio de madera de los muchos que hay en las barreras del circo; mientras otros sorteadores se llaman la atención con sus capas y sigue la misma cosa.

Luego viene los banderilleros para enfrentarse al toro y con las banderillas en las manos se las plantan en el cogote y se escapan, como pueden. El toro esta furioso con el dolor y la sangre que mana de sus heridas y es entonces que salen los picadores a caballo y con sus picas, el toro se va sobre el primero que se le presenta al lado vendado del caballo, para que este no se defienda. El toro le ensarta su cuerno aguzado en la barriga del caballo y empiezan a salir los intestinos, hasta caer muerto en la arena.

El jinete, como puede, y con ayuda de sorteadores se acerca al refugio. Este espectáculo macabro se repite varias veces con los aplausos del público.

Luego viene el espada o matador. Debe haber sido un matador muy mediocre el que se presentó, pues el primer tiro que le hizo al toro, la espada reboto en el aire, por haber dado en el hueso. El público lo silbó y lo llenó de improperios con palabras soeces, **gritando, "asesino". Volvió el matador y por segunda vez le metió la espada hasta el mango y luego se desplomó el toro.** Sacan el cadáver del circo y después de un rato viene el segundo toro.

Se repitieron todas las escenas sangrientas y repugnantes, pero esta vez el **matador debe haber sido un hombre hábil, quizás el célebre "Lagartijo",** porque el primer tiro, la espada entro entre los dos huesos de la paleta hasta el corazón. El animal se tambaleo y se desplomo con un mugido. El público aplaudió frenético y nosotros, hastiados de este espectáculo, buscamos la salida. Los empleados nos **decían: "Señoritos, ¿y por qué se van...? Quizás no les gusten los asientos... les podemos dar otros...".** Nosotros llenos de horror, les dijimos: **"Este espectáculo es para caníbales y salvajes y no nos podemos quedar".** Llegamos al hotel a pagar nuestra cuenta y nos volvimos a Paris. Allí encontramos a don Joaquín, resentido por que lo habíamos dejado y nos dijo que el habría querido ir a España si lo hubiéramos invitado, con el único objeto de buscar a sus familiares y yo le conteste que en el Museo de El Prado me había encontrado con un ligero carruaje

tirado por dos hermosísimos caballos en el que iba un señor de bastante edad, que yo pregunte quien era ese señor, al parecer tan opulento, y me **contestaron: "Es el Duque de Barcnas uno de los grandes de España". Don Joaquín quedó muy satisfecho, porque me dijo: "Ese es mi pariente".**

De vuelta de España, los mismos Hazera y Cardoze me invitaron para ir a Hamburgo. La plaza comercial de Hamburgo había tomado mucho auge, porque ahí se exportaban las manufacturas de Alemania, cada día más creciente e importantes. Los amigos Hazera y Cardoze tenían ya corresponsales en ese gran puerto, pero yo no conocía a nadie. Los artículos que después introduje vía Hamburgo, los había introducido por medio de París y Londres. Llegamos a París a Hamburgo, atravesando Bélgica. Un viaje de un día y medio por ferrocarril. Entonces conocí la hermosísima Catedral de Colonia, aun sin concluirse; templo católico de la más bella arquitectura. Se dice en Alemania que el Demonio prometió que nunca se acabaría de construir y ya tenía entonces 600 años de haberse comenzado. El tren se demora allí el tiempo más que suficiente para conocer la Catedral y la Fábrica de Agua de Colonia de Juan María Fariña. Amanecimos en Hamburgo y como ninguno de nosotros había estado ante en esa ciudad, como pudimos le dijimos a un cochero que nos llevara a un hotel. Por **supuesto que nos llevó al más cercano y este fue el "Hotel Germania", una posada** de cuarta o quinta clase. Yo iba en calidad de explorador comercial, pues no pensaba hacer compras y no tenía corresponsales en Hamburgo. Con mis amigos fui a la casa Frankfurter y Lichermann, en el número 7 Brandeuiete. Yo acompañaba a mis amigos a hacer sus comprar; sus corresponsales hablaban muy bien el español y nos invitaron a comer en sus casas particulares. Cuando nos preguntaban en que hotel estábamos hospedados y le contestábamos que el **"Hotel Germania" nos hacían repetir porque ellos no lo conocían de tan malo que** era. Sin embargo, nosotros no quisimos cambiar de hotel, por el corto tiempo que íbamos a permanecer en Hamburgo. Un día me quede asustado cuando el señor Frankfurter me propuso que hiciera compra con su casa a seis meses de plazo. Yo le contesté que ellos no me conocían y no sabían si les podía pagar o no. Me replico que en mi cara se conocía que era un hombre honrado y que comprara. No me lo hice repetir y compré como diez mil dólares, y toda esa compra me resultó muy buena al volver a Chinandega y realizarla.

Hamburgo es una ciudad linda, tanto el puerto como la parte comercial, así como el sector residencial y el lago artificial que está en frente de los grandes hoteles. Es un lago artificial eterno, surcado por vaporcitos que los llevan al otro lado. A la orilla está el Alster, paseo muy pintoresco. Hay un restaurante de lujo allí mismo, que dentro del agua se llama el Alster Pavillon, muy concurrido y alegre en la noche. El Jardín Zoológico es municipal y uno de los mejores de Europa. El Palacio del Ayuntamiento o sea el Rathaus es un magnifico edificio,

con un restaurante en la parte baja, concurrido por la gente del comercio, porque a pocos pasos está la Bolsa, donde se llevan a cabo muy grandes transacciones. Se abre a la una del día y todos pueden entrar gratis. Solo hay una entrada para el público; es un edificio amplio al que llegan decenas de miles de personas, hombres y mujeres. El que llega después de la una y veinte le tiene que pagar al portero 30 pfennings o sean 30 centavos de marco que son como 7 centavos, pero nadie los quiere pagar, porque al llegar la hora se ve mucha gente corriendo a la calle para evitar el pago.

Todo comerciante tiene señalado su lugar en el gran recinto; así es que uno va directamente a buscar a la persona del comercio con quien quiere hablar. Últimamente ya conocía yo muy bien a la muchedumbre que concurre a la Bolsa. Casi no se oye bulla, porque todo el mundo habla en voz baja. No es como en París que no se soporta la gritería.

Al regresar a París ya no pensamos más que en volver a Nicaragua. Primero se vino Domingo Salinas y en seguida don Isidro Hazera con don Ignacio Cardoze. **Se embarcaron en el vapor "DON" de la Royal Mail, en Sothampton y en medio** océano les azotó una terrible tempestad; por tres días estuvieron a merced de las olas embravecidas y un día el Capitán reunió a los pasajeros en el comedor y les dijo que había hecho todo lo posible por salvarlos, pero que ya no podía más y que probablemente se hundirían de un momento a otro. Sin embargo siguieron el viaje a Colón, de donde me escribió Cardoze, dándome el relato de su triste aventura. Don Joaquín y yo nos embarcamos de regreso en San Nazario en el **vapor "Washington", de la compañía general trasatlántica con rumbo a la Martinica** y Colón. Un poco de marejada hubo en el golfo de Gasuña, pero sin más novedad. Llegamos a Tort de France, en la Martinica y una porción de negros en largas filas cargaron carbón para el vapor. Otros negritos nadaban a la orilla del barco y cuando les tirábamos una moneda, aunque fuera de cobre, se zambullían en el mar hasta encontrarla. Se pasaban de un costado a otro del vapor, por debajo de la quilla y nos hicieron otras piruetas, como tirarse de cabeza desde la baranda de la cubierta, con tal que le diéramos monedas de plata. Con nosotros iba también don Pánfilo Lacayo, de León, el papá de doña Eulogia, de don Arturo y de la señorita Guisela.

El negocio tuvo éxito. La mercadería que compre se vendió bien. El amigo Dellatorrent me altero los precios y los descuentos que yo había tenido cuidado

de anotar, hablando directamente con los fabricantes. Desde luego que Dellatorrent hablaba francés, pero le hice un reclamo de más de dos mil francos, que fue prontamente atendido sin chistar; tal era su deseo de seguir ordeñando la vaquita lechera.

Seguimos prosperando, hasta que a fines de 1882, resolví separarme y realizar mis negocios comerciales de modo personal. Compré \$ 1.600 pesos la pequeña casa que fué de don Julio Bahlke, contigua a la de mi mamá por el occidente y a la de mi hermana María, que era residencia antigua de mis padres, **donde yo había nacido y que era propiedad entonces de "Emilio Flomeck y Compañía", residentes en León y habitada por don Carlos Hollmann, padres de los Hollmann de San Juan del Sur.**

Mi primer plan fue modernizarla. Solo tiene 22 varas de frente y había que utilizarlo todo. Mandé derribar las paredes divisorias, dejando el zaguán separado por una reja de madera y mandé a construir un estante y mostrador, y cuando **todo estuvo listo, me retiré de la sociedad "Callejas & Callejas" y me establecí por mi propia cuenta, conservando las amistades que tenía en Europa y Estados Unidos.** El capital que obtuve a la disolución de la compañía fué de 24,000 pesos, porque el cambio no estaba más del 105 por ciento. Hice mis disparates, pero en general prospere. No me había enamorado de nadie desde mi paseo a el salvador y una vez estando de negocios en corinto, me encontré en casa de don Pedro Brenes con doña María Rivas de Mayorga, esposa de mi padrino de confirmación, don Cleto Mayorga. Con ella estaba su inteligente hija de quince años, Narcisa. La señora estaba muy enferma y temperaba en corinto. Platique con ambas y las invite para pasar una temporadita en Chinandega a mediados de 1882. Yo había traído de Nueva York, en compañía de mi amigo, don francisco Morazán hijo, un carrujito muy bonito y sólido. En Chinandega le compre a don **Ramón J. Sarria un tronco de caballos tordillos, muy hermosos, llamados por "El Gobernador" y "El Burro".**

Todas las tardes sacaba yo a doña María y a Narcisa a pasear en coche por los barrios de Chinandega y fue así que fui comprendiendo que aquella niña, que aun no tenía 16 años era una joya de gran valor por su talento y su virtud y me prende de ella.

Yo también no le caí mal y pronto nos entendimos y concertamos el matrimonio, con el beneplácito de nuestros padres. Fue entonces que ambas decidieron volverse a León. Yo las fui a dejar en el tren hasta Posoltega, estación

final entonces del ferrocarril a Quezalguaque, a cinco millas de León y yo me veía **siempre con un auriga apodado "El Coronel"**.

La primera carta que le escribí a Narcisa fue incluida en un sobre para su mamá. Me contestó inmediatamente, diciéndome que su mamá se le había entregado, sin leerla. Esto me autorizó para dirigir mis cartas directamente a Narcisa. En León me hospedada en casa de Luis Villa, hermano de mi amigo Niche, que vivía en la casa contigua, al Oriente de las niñas Zúñigas, enfrente de don Francisco Baca que era anteriormente de doña Juana Ocampo.

Nos cuidaban en el hotel de don Pancho Murcia, un español muy popular que vivió y murió en León. Pasaron unos meses de ese idilio, desorito con amargura y sarcasmo por nuestro gran poeta Rubén Darío, en una composición **poética llamada "Un Moderno Idilio", y publicada en uno de sus libros.**

Un día recibí en Chinandega un telegrama concebido en estos términos: "Mi mamá se muere. Ya no habla. Vente". Inmediatamente tomé el tren para León, llegué a la casa y tomándome de la mano, me dijo Narcisa: "Ven a verla". Yo hice de tripas corazón, porque me impresionó mucho ver a un moribundo querido. La señora ya no hablaba; estaba en sus últimos momentos. María Cruz me informó que su mamá había dispuesto que nos casáramos luego, sin esperar la conclusión del duelo.

Esa misma noche murió doña María. A la Sarita, hermana mayor de Narcisa, le dio esa noche el primer ataque epiléptico, mal que me continuó hasta la muerte, Narcisa y yo nos conformamos con las disposiciones de su mamá. Era el 5 de Enero de 1883 y el matrimonio se fijó para el 4 de Febrero siguiente. La señorita Mercedes Ramírez me confeccionó el ajuar de bodas y nos casamos a las cinco de la mañana del día señalado, en la capilla de la Catedral de León, oficiando el cura, señor Presbítero con Esteban Torres. Padrinos de la boda fueron don Fulgencio Mayorga y don Ángel Navarro y madrinas, doña Mercedes Salinas de Zepeda, madre de Máximo Zepeda y mi cuñada María Cruz Mayorga.

Fué la boda más triste que se haya realizado. Convine con Narcisa que la dejaría en su casa durante algunos días y que después nos iríamos a Chinandega.

Lo cumplimos al pie de la letra y nos fuimos a Chinandega, instalándonos en la casa de mi mamá, en el mismo cuarto de media-agua que ocupó ella con su mamá.

Mi hermana Tulita se había casado poco antes con Francisco Morazán hijo y también vivían en casa de los padres de este. Al poco tiempo, después de mi matrimonio, tuve uno de los mayores dolores que he tenido en la vida: mi hermana Tulita se trasladó a casa de mi mamá, tuvo un niño y murió varios días después a causa del alumbramiento.

Ya antes había tenido otros pesares, de la misma índole, aunque no tan vehementes: la muerte de mi padre en 1867, que no me impresionó tanto, porque apenas tenía 9 años y la muerte de mi padrino don José Sansón, en 1879. La muerte de mi hermana Tulita fué un golpe rudo, porque yo la quería entrañablemente.

En este estado voy a tener que retroceder al año de 1878, antes de mi viaje por El Salvador, para relatar un episodio de mi vida que se me había escapado.

En ese año pedí a Europa una cajita o costurero enchapado en concha nácar, con una placa y una inscripción, con el objeto de regalárselo a una amiga mía el día de su cumpleaños. Me llegó lindísima, pero ya no me servía para el objeto al que yo la destinaba y a la única persona a quien podía regalársela era a mi hermana Tulita y así lo hice. Ella dedicó ese costurero para guardar sus alhajas, y cuando ella murió, Francisco Morazán hijo, mi amigo y cuñado, se la mandó tal como estaba con todas las alhajas y con una tarjetita, a mi esposa Narcisa, diciéndole que solo ella podía ser la digna heredera de esta linda caja con todas las alhajas, entre las que figuraban muchas de brillantes y una cadena de oro macizo de diez y ocho kilates, ya pasada de moda.

Narcisa la aceptó y la guardó. La mayor parte de las alhajas se destruyeron en el incendio de Chinandega el año de 1927.

Después de la muerte de Narcisa yo había repartido esas prendas y aún creo que mi hija Elisita tiene todavía una de ellas.

Nuestra primera niña vino al mundo muerta, el 29 de octubre de 1883. Aunque nació sin vida la bautizamos con el nombre de Narcisa, pues ese día era de San Narciso y era mucha coincidencia que trajera el nombre de su mamá.

Mi madre doña Gertrudis, impresionada con la muerte de su hija Tulita, a quien la habían enseñado el cadáver de su hijita, no quiso que Narcisa viera a su niña muerta sino que mandó a solicitar de María de Jesús Amaya, hermana de su vendedora Juana Benita Amaya, que le prestara a su niña recién nacida, llamada Margarita, muchachita blanca y muy hermosa y se la llevó a Narcisa diciéndole que era su hija y a fe que muy bien la engaño.

Recuerdo muy bien que Narcisa, me tildaba de desamorado porque no le mostraba a mi hija todo el cariño de un padre amoroso. Cuando la tenía en su regazo, Narcisa me agarraba la cabeza y me hacía besar a la niña. Yo sufría indeciblemente al figurarme el dolor que sentiría ella el día en que necesariamente tendría que ser desengañada.

Yo procuré poquito a poco hacerla entrar en sospechas hasta que, a los 17 días, y cuando sus sospechas habían llegado a su colmo, yo mismo le dije la verdad. Su dolor y su llanto fueron muy grandes. Devolvimos a la niña que aún vive en Managua con su hermano José Benito Ramírez y tiene ahora 57 años de edad.

Para consolar a Narcisa le ofrecí que le llevaría a Rivas a visitar a su tía y madrina doña Teodora Elizondo, viuda de don Domingo Rivas Muñoz, hermano de doña María y casada en segundas nupcias con don Antonio Auberón, francés de origen.

Doña Teodora fue mujer muy hermosa y muy inteligente y como era madrina de Narcisa a mí me llamaba su ahijado. Nos fuimos vía Corinto a San Juan del Sur y de allí a caballo a Rivera. Allí obtuve y conservé muchas amistades: don Antonio Auberón, don Filadelfo Gallegos, don Rosendo López, don José Chamorro, don Isaac Vidaurre, don Hipólito y don Manuel Torres. Dejé a Narcisa en Rivas con su mamá Teodora y yo regresé a Chinandega, por San Jorge y Granada. Narcisa regresó después, vía San Juan del Sur y Corinto, a donde fué a encontrarla. Con

ella vino a servirme de dependiente con su primo llamado Patricio Rivas. Este viaje le hicimos a principio de 1884. Yo había acariciado la idea, desde que estaba soltero, de ir con mi esposa a los Estados Unidos y Europa y ahora pensé llevarlo a cabo. Todo dependía de que Narcisa se resolviera a viajar con economía. Ella aceptó gustosa y nos dispusimos a emprender el viaje.

Abordamos en Corinto el vapor "Honduras" y desembarcamos en Panamá.

En ese tiempo estaba el furor de la construcción del Canal por los franceses, encabezados por Fernando de Lessepe. Había gran bullicio en Panamá y nos hospedamos en un hotel cerca de la Plaza de Santa Ana, llamado Hotel Intercontinental. Bien o mal pasamos unos días y nos embarcamos para Nueva York en el vapor "City of Pará", de la Pacific Mail. Con nosotros iba un señor alemán, cuyo nombre no recuerdo ahora, también con su señora, una guatemalteca, iba también el Capitán Phelps, que era Ministro Americano en Centroamérica. Narcisa les cayó bien a todos los pasajeros, entre los cuales se contaban también unos amigos de Rivas llamados Rosendo López, Manuel Torres e Isaac Vidaurre. Yo llevaba al Colegio a mi hermano Rafael que había vuelto de Guatemala. Como mi esposa nunca se mareó, el Capitán Phelps la tomo del brazo para enseñarle la entrada al puerto de Nueva York le iba mostrando los grandes edificios que ya en esa época se destacaban desde la había, entre ellos la gran Estatua de la Libertad.

Cuando atracamos al muelle nos resolvimos ir con los amigos nicas y los de Guatemala, a un hotel enteramente americano llamado Stuyvesant House, en Broadway. Me dediqué a enseñarle a Narcisa las bellezas de Nueva York. A ella le gustó más que toda la Catedral Católica que queda en la Quinta Avenida y la Calle 50, edificio de mármol y de granito con dos torres altísimas, que costó más de dos millones de dólares y que es el mejor templo de las dos Américas; los ferrocarriles elevados; el Puente de Brooklin; el Parque Central y Coney Island. Este paseo en una isla y se va por ferrocarril o por vapor. Hay muchas diversiones y puede uno tomar billetes para disfrutar de todas. Las hay para ver fenómenos naturales, como enanos de no más de una vara de alto; mujeres y hombres tan gordos que pesaban seiscientas libras; mujeres con largas barbas, que bien pueden ser hombres disfrazados fácilmente de mujer; mujeres con pelo que les arrastra, etc.

Hay una diversión, tonta si se quiere, pero que hace reír: hacen pasar a un grupo de mujeres por cierto lugar en el que se puede hacer salir un gran chiflón

de aire, y, al pasar se les levanta la ropa y allí son los apuros y la risa; hay Montañas Rusas, que consisten en dejar ir sobre un círculo de rieles calculado para bajar en pendiente muy acentuada y volver a subir por su propio impulso hasta volver al punto de partida.

Hay un bote que se desliza en una pendiente hasta caer al agua a pegar varios saltos sobre ella; hay un ferrocarril para novios, en el que cada carro consiste en dos asientos únicos, que se hace pasar por un túnel oscuro durante un cuarto de minuto; aparte de los baños de mar, donde se bañan al mismo tiempo hasta cien mil personas; hay muchos restaurantes y música gratis.

Se calcula hoy en día que a Coney Island llegan el domingo hasta quinientas mil personas.

Nos embarcamos todos en el vapor de la Línea Guión, en Nueva York, **llamado "Arizona", que nos llevó a Liverpool** en ocho días y de allí nos fuimos a Londres, hospedándonos en un hotel francés del West End. Fuimos a visitar a nuestros **corresponsales, los señores "Isaac & Samuel" y después dispusimos ir a** la ópera del Convent Garden, una de las mejores del mundo y en la que solo se canta en italiano. Tomé asientos bastante caros para Narcisa y para mí y fue entonces que me informaron que a esos asientos solo podían asistir señoras con vestido de noche y caballeros de frac. Ella tenía para suplirse su vestido de boda reformado, pero yo me había casado con levita traslapada y no tenía con que suplir el frac. Mandé a hacer un vestido de ceremonia en una buena sastrería de la ciudad y me ofrecieron entregarlo la noche que debíamos asistir a la ópera. Mi traje no llegó y para no perder nuestros billetes resolvimos presentarnos como mejor pudiéramos en la entrada de la Ópera.

Yo iba muy orondo con mi levita traslapada y ella con su vestido reformado.

El empleado de la puerta nos miró de pies a cabeza y me dijo: "Lo que es la señora, puede pasar, pero usted no puede". "¿Por qué, le repliqué?" y él me contestó: "Porque no trae el vestido de ordenanza".

Yo protesté. Fueron a buscar a un empleado superior y este, viendo que **éramos extranjeros, me dijo: "Porque usted es extranjero y no puede dejar sola**

a su señora, les voy a dejar pasar, pero a condición de que usted no debe levantarse **de su asiento hasta el final**".

Así fue que pude entrar a la Opera de Londres.

A la vuelta a nuestro hotel, encontré en mi cuarto el nuevo vestido de frac. En esa misma ocasión nos invitó con Benjamín Isaac, el más viejo de los socios **de la casa "Isaac & Samuel", para comer en un restaurante chic llamado "Criterion"**.

Nos preparamos, ya con un vestido nuevo de saco que me habían hecho los mismos sastres que me hicieron el frac y a las seis de la tarde nos pudimos en la ventana del salón de recibo en el primer piso, a espiar a don Benjamín. Al poco tiempo lo vimos que venía por la calle, vestido de rigurosa etiqueta, con monóculo **y guantes. Al verlo, le dije a Narcisa: "Quédate para recibir a don Benjamín, mientras yo subo al cuarto a ponerme el frac"**. Entonces supe que es de rigor en Inglaterra, cuando se come con señoras, vestirse de frac. Los maridos de la aristocracia se ponen de frac hasta en su propia casa, para comer con sus señoras.

Después de hacer estado en Manchester, en donde hice cuantiosas compras, siendo agente Mr. Campbell, nos volvimos a Londres. En Manchester me encontré con dos Jorge Lacayo, bastante pobres, pero que ya tenía una familia.

Nos fuimos con todos los compañeros rivenses a París y nos hospedamos en el Hotel Me. Lafolie, en la calle Lafayette y de allí nos trasladamos al Hotel du Palais en el que había estado en 1875. Al permanecer en Londres, seguí buscando a la familia Cotteall, cuya pista había perdido en 1881 cuando hice mi segundo viaje a Europa. Una rara casualidad me hizo dar con ella. Una vez, andando solo en el bullicio de la City, en medio de la gente que presurosa camina en las calles comerciales tan concurridas, un señor de avanzada edad con luenga barba me reconoció en medio de los millares de transeúntes: era el relojero Mr. David Glasgow que vivía con su familia en el número 20 de Middleton Square, casa de por medio de Mrs. Hemingway. Nos paramos a platicar y después de un rato, me dice: **"¿No ha visto a aquellos grandes amigos que tenía usted; la familia Cotteal"** o "No, Mister Glasgow, le contesté. Se me han perdido y no he podido encontrarlos". **"Pues yo lo puedo poner sobre la pista, me dijo. Se donde trabaja aquí en la City, el Capitán Cotteal"** y me dio su dirección, cerca de donde estábamos. Fui a buscar al viejo Capitán de Milicia, retirado y así fue como supe

donde vivían. Voy a decir ahora, que cuando era estudiante en 1871-1875, mi amiga Fanny me molestaba preguntándome que si era verdad que nosotros los católicos nos arrodillábamos a los pies de otro hombre, para contarle todas **nuestras fechorías y yo le contestaba nuestras culpas. Ella me decía: "Pero qué barbaridad lo que hacen. Cómo se rebajan, cómo arrastran su dignidad"**.

Hago esta digresión porque pienso referirme a ella en otro párrafo.

En la tarde del mismo día que me encontré con Mister Glasgow y que visité y obtuve del Capitán Cotteal la dirección de su familia en Lackheath, barrio apartado de Londres, me fui para allá a visitar a esos antiguos y buenos amigos. No encontré más que a la señora vieja y a dos de sus hijas: Maty y Ethel.

Esta última había desarrollado en una belleza. Todas me recibieron con alegría. Les conté como había estado otra vez en Londres en 1881 y no había podido encontrarlas; de cómo estaba allí en Londres con mi esposa, y ellas me contaron de su vida y la muerte de su hermano Willy. En el curso de la **conversación, me dijo Katy: "¿Sabe que su amiga Fanny se hizo católica? "No le dije. Esa es broma; no lo creo. Ella se burlaba de mi porque me confesaba". "Pues ahora es ella la que se confiesa", agregó. "No puede ser, dije entonces, ustedes me están engañando"**.

Pues si no lo quiere creer, me replicó Katty, venga conmigo a su cuarto, en el primer piso y cuando lo haya visto me dirá si lo que le estoy contando es mentira.

Dicho y hecho, me abrió el cuarto de Fanny y en las paredes estaba la Corte Celestial en estampas: el Crucifijo, la Virgen María, San José, el retrato del Papá, **etcétera. "Y ahora qué dice, me dijo", "Pues ahora sí lo creo", le contesté. Me explicó la forma en que a Fanny la habían contratado para dar clase de inglés en un colegio de monjas en Bélgica; que allí vio con sus propios ojos la vida ejemplar que llevaban esas monjas; de cómo se habían encariñado con la superiora, hasta dejar el Protestantismo y abrazar el Catolicismo... diciéndome luego: "Ya va a ver**

cuando venga mi papá, que le va a traer hoy mismo, una langosta o un pescado **para su cena”**.

A poco llagó Fanny y me lo ratificó todo. Estaba radiante de felicidad de haberse hecho católica; solamente sentía no haber podido conquistar a su mamá y a su hermano. Pero un día, cuando yo volví a verlos ya en compañía de Narcisa, y cuando logramos estar solos, Fanny me contó en confianza la anécdota siguiente: Sus padres, viendo que se acercaba el fin de Willy le propusieron traerle un sacerdote protestante para que lo prepara, lo que Willy rehusó categóricamente. Al siguiente día sus padres insistieron y él volvió a rehusar con más fortaleza. Después Fanny; logrando un momento oportuno, le dijo: **“Willy: has rehusado por dos veces y con firmeza, recibir al Sacerdote Protestante. Por ventura no será que quieres que te traiga yo a un sacerdote católico?. Sí, le contestó él; “eso es lo que quiero, anda, corre y tráemelo” y Fanny se fue corriendo a su Iglesia y trajo al Cura que recibió la abjuración de Willy y lo bautizó bajo condición.**

Pocos días después, Willy moría bendiciendo a Dios, con tranquilidad y alegría por haber muerto en la fe de su hermana Fanny.

Narcisa les cayó muy bien y aunque no fuera enteramente cierto, no se **cansaban de decirme: “Qué mujer tan bonita...” qué bonita la mujer que había yo escogido.** El Capitán, que era el hombre más terco que yo había conocido, la chinchineaba y la llevaba al jardín y sorprendía a su misma esposa e hijas por sus finezas con Narcisa. Volvimos para regresar vía Southampton-Colón-Corinto.

Por una casualidad nos tocó el mismo vapor “Pará” en que había regresado en 1875. Además de los amigos rivenses regresaban en el mismo vapor Benjamín Barillas y otros granadinos. El itinerario era el mismo: Barbados, Kingston, Colón. **No hubo ninguna novedad en el viaje y en Panamá tomamos el vapor “San José”.** Con nosotros llegaba al país, procedente de Curacao, Benjamín Cardoze, muy joven aún.

Él me contó que su hermano no se llamaba Ignacio sino Isaac, como buen judío que era. En Panamá encontré cartas de Nicaragua, anunciándome el matrimonio de mi suegro don Cleto con su cuñada Mercedes Rivas, hermana natural de su primera esposa doña María. No quise darle la noticia a Narcisa sino hasta que estuviéramos en San Juan del Sur. Esto amargó el regreso. Don Cleto

fue a recibir a Narcisa a Corinto y su primer saludo a su padre fue muy frío. Enseguida todo pasó y volvió a renacer el cariño filial.

Ya venía en ciernes nuestra segunda hija, que nació el 9 de Abril de 1885 y se llamó María Gertrudis, en recuerdo de mi madre y de mi hermana muerta. Cuando regresamos de Europa, pensamos tomar casa aparte y alquilamos la siguiente en la primera calle poniente, perteneciente a doña Elisa Aguilar, viuda del doctor Alejo Mayorga. Allí nació mi Tulita con toda felicidad.

El 11 de Octubre de ese año ocurrió el primer terremoto que había presenciado en mi vida. Las paredes de todas las casas de adobe quedaron cuarteadas; la de don José López se vino al suelo. Esto ocurrió como a las nueve de la noche. Nosotros nos fuimos a pasar la noche, con nuestra tierna niña a la casa esquinera de don Domingo Rivas, que era de taquezal. Después nos pasamos a la casa esquinera de don Andrés Novoa, hoy de Alberto López.

A principios de ese año, el General Justo Rufino Barrios emitió un decreto declarando la Unión de Centro América bajo su protección, asumiendo él la Presidencia de la Nación. Pareciera que el gobernante de El Salvador, doctor Rafael Zaldívar estaba de acuerdo, pero el pueblo salvadoreño no aceptó el Decreto y se aprestó a la guerra. Tampoco la aceptaron Costa Rica y Nicaragua. Solo Honduras se conformó, siendo su Presidente el General Luis Bográn. Llegó un ejército costarricense y aliado al de Nicaragua, se situaron en Namasigüe, para esperar.

Los ejércitos de Guatemala y El Salvador chocaron en Chalchuapa el dos de Abril, Jueves Santo y cuando una bala desperdigada alcanzó al General Barrios, montado en su corcel y lo derribó muerto, su ejército se retiró dando por terminada la contienda.

El Octubre de ese año y después del terremoto del once, estando Narcisa y yo durmiendo tranquilamente en la casa esquinera de don Andrés Novoa, me llegaron a capturar de orden del Presidente, los señores General Manuel Rivas y Coronel Daniel Bonilla y conmigo a don Juan de Dios Guerra, don Federico Navarro, don Julio Reyes y don Apolinario Sotomayor. Por gestiones de don Donoso Gasteazoro, nos encerraron en la casa esquinera de este, frente al

Cabildo. Ambos edificios estaban con las paredes cuarteadas y desplomadas. En el Cabildo encerraron a otros de menor cuantía. Allí tuvimos que dormir varias noches a riesgo de ser aplastados. Don Donoso nos facilitó una botella de cognac fino y un naipe, pero ambas cosas nos las mandó a quitar don José María. A los dos días nos despacharon a Managua vía Momotombo, en donde debíamos pasar la noche. Dormimos en la estación del ferrocarril, en el suelo. A las cinco de la mañana del día siguiente nos hicieron **tomar el vaporcito "Isabel" para Managua**, con la escolta que nos custodiaba, comandada por el oficial José María Martínez, **alias "Cotón Eterno"**, **llegando a Managua a las diez de la mañana**, siendo conducidos entre los soldados de la escolta a pie, hasta el Cabildo. De ahí nos mandó a llevar a su presencia el Prefecto don Francisco de Ríos Avilés para interrogarnos; nos recibió cortésmente y nos dijo que quedábamos libres con la ciudad por cárcel.

El motivo de nuestra prisión fue haber aparecido en Somotillo una columna de revolucionarios, encabezados por don Mariano Salazar y otros, que se corrieron al acercarse las fuerzas del Gobierno, comandadas por el General Manuel Rivas que había salido de Chinandega.

A los tres días de estar presos, nos pusieron en libertad y pedimos regresar a nuestros hogares, pero la persecución sistemática de Gasteazoro continuó y fue entonces que decidí trasladarme a León, con un pequeño establecimiento.

Ocupé la casa que habita hoy el doctor Arístides Buitrago y la tienda la tuve en la pieza que ocupa ahora con su establecimiento don Ricardo Duarte. Enfrente había una tienda de don Leopoldo Balladares Carcache. Esto sucedió en 1886 y el 15 de Marzo nació en esta ciudad mi hijo Santiago, sietemesino. Yo no esperaba ese acontecimiento y me había ido de paseo a El Manzano, pero me cogió la noche **del 15 y me quedé a dormir en la hacienda "El Censo", propiedad de mis tías Sansón**. Esa misma noche me alcanzó un correo de Chinandega, José Rivas, alias **"Pepena", carretonero que aún anda aquí en León**. Me regresé inmediatamente y el 16 estaba de vuelta con un niño más.

Nos quedamos hasta el fin del año, porque Gasteazoro se puso furioso **conmigo, porque hice insertar diariamente en "El Independiente", de Granada**, cuyo propietario era mi cuñado Romás Mayorga Rivas, el siguiente aviso:

VEINTE MILLAS EN

CHINANDEGA

No pudiendo vivir en la tierra que me vio nacer, por las persecuciones de que soy objeto, he trasladado mi establecimiento de comercio a esta ciudad de León, en donde ofrezco un variado surtido a los premios más bajos.i

Por fin nos volvimos a Chinandega, en donde había dejado mi negocio en poder de mi sobrino Francisco Reyes C., que me lo manejó muy bien, pues ya daba señales evidentes de ser un gran financiero. De vuelta en Chinandega tomamos en alquiler una parte de la casa de los herederos de don Mariano Montealegre, pegada a donde vivió antes don Marcelino López. Allí nació Narciso, cuatro años, día por día, después que nació mi primera hija o sea el 29 de Octubre de 1887.

Yo le dije inmediatamente a Narcisa: esta coincidencia de que nos nazca otro hijo el día de San Narciso, quiere decir que le tenemos que poner Narciso por **fuerza. "Sí, me dijo ella, aunque no me gusta el nombre porque es muy feo,** le pondremos Narciso Daniel. Así se llamó nuestro tercer hijo. En Junio de 1888 hice viaje a Europa con mis amigos Adán Sáenz y Salvador Ximénez y mi cuñado con Francisco Baca. Nos **embarcamos en Corinto en el vapor "Colina".** Con nosotros iban don Gustavo Guzmán, don Rafael Salinas, doña Chepa Mayorga de Jacoby y mis sobrinos Alberto y Ricardo López, y un señor Planas, Hondureño.

En Colón encontramos que el vapor que nos debía llevar a Nueva York era **un tal "Colorado", viejo y malo. Sin embargo, hicimos de tripas corazón y nos resolvimos a seguir el viaje.** Gustavo Guzmán nos contaba cuentos por las tardes y nos divertía con sus chistes. Hubo un caso fatal de fiebre amarilla a bordo y escapamos de ir a la cuarentena en Nueva York; pero sí nos examinaron, poniéndonos un termómetro dentro de la boca. Nos volvimos a alojar en el **"Stuyvesant House" y salimos para Europa en el vapor francés "La Gascogne".**

La comida del vapor era espléndida y nos daban vino a discreción, pero ni siquiera parecido al que tomábamos en París, en el Grand Hotel, en la comida concierto. Ocho días después llegamos al Havre y seguimos para París.

Inmediatamente escribí a La Maison de Melle, para que me recibieran que inmerecidamente él era ahora el Superior del Colegio y que podía llevarlos cuando quisiera.

Así fué y los amigos Sáenz y Jiménez nos acompañaron hasta encerrarlos **en Melle. Cuando traspasábamos el portón del Colegio, exclamó Ricardo: "Te fuiste, Marcelino". Yo me fui a Bruselas y me hospedé, como siempre, en el Hotel de la Poste, Calle Tossaux Louis.** Este era un hotel muy bueno pero muy caro, propiedad de un señor Tillmans, padre de un compañero de colegio y en el cual se hospedaban todos los melistas, y en el que teníamos especiales consideraciones. Allí dormí y en la mañana fui sorprendido con la llegada de un **criado con una tarjeta en una bandeja. La tarjeta rezaba así: "Si usted es mi antiguo compañero de colegio, le ruego bajar inmediatamente porque voy para Holanda. WILLEM WILLEMS".**

Yo le contesté recordándolo perfectamente como uno de los compañeros flamencos que habían estado conmigo en Melle, pero que no había sido su gran **amigo. "Si, yo soy. Bajaré enseguida". Cuando bajé al salón de recibo me** abrazó con efusión. Me preguntó que andaba haciendo. Le contesté que había dejado en la Maison de Melle a dos sobrinos míos. Entonces me dijo que ya no iría a Holanda, que nos volveríamos a Melle para conocer a Alberto y a Ricardo; que allí estaba su hermano Gjislain y que desde ese día se encargaría de mis sobrinos y los haría llegar a pasar las vacaciones con su familia en el pueblo de Eccleo. ¿Y qué mejor?.

Los sobrinos gozaron lo que yo no gocé de la vida de familia durante las vacaciones. Nos fuimos ese mismo día a Melle; le presenté a Alberto y a Ricardo y desde entonces esa familia ha sido la amiga mía más íntima que hemos tenido en Europa. Me volví a París.

En 1884 hice relaciones con la "Casa R. Samper & Compañía", casa colombiana y más que todo de don Federico Hirtz, su comprador y dependiente principal. Era un comprador insigne, de un gusto refinado, que es lo que se necesita en París. Pero en este año de 1888 lo encontramos establecido por su cuenta en el número 8 de la Calle Enghien. Allí nos fuimos todos, dejando a Samper y fuimos amigos íntimos hasta la muerte de don Federico en 1914; siendo entonces yo su apoderado general en Nicaragua.

Nos fuimos todos para Hamburgo, hospedándonos en el Hotel Hamburgo Hof, frente al Alster. Mucho gozamos en Hamburgo. Se nos enfermó Ximénez y así

tuvimos que irnos a Inglaterra. Vía Cuxahven y un puerto inglés, de donde cruzamos para Manchester. De allí, de regreso de París, pasando por Birmingham y Londres. Estábamos hospedados en el Hotel Cusset, Calle Richelien, que da al Boulevard Montmartre.

Don Francisco Baca, mi cuñado, se había ido a que le hicieran una ligera operación que le practicó el doctor Guyon, eminente cirujano que no le cobró ni un centavo, por ser colega. Nos encontramos en París con el doctor Adán Cárdenas, que había sido Presidente de Nicaragua cuando estuve preso. Tanto con don Francisco Baca, como conmigo, se reconcilió en París. Nos dijo que desde allá se veía muy pequeñita nuestra política lugareña y que a todo lo acontecido anteriormente deberíamos echar un velo; que nos invitaba a comer juntos y después iríamos a un teatro del Barrio Latino.

Todo se llevó a cabo. Nosotros le correspondimos con creces y nos despedimos de él, en la mayor cordialidad y armonía, pero cuando hicimos nuestro regreso y me encontré con él en Managua, fingió no reconocermelo y ni siquiera me dijo adiós.

Sáenz y yo, que estábamos ávidos de conocer el mundo, resolvimos hacer un viajecito a Suiza, el Jardín de Europa. Salimos de París, rumbo a Ginebra. Esta ciudad a orillas del Ródano, es un centro activo del calvinismo. Recorrimos la ciudad y salimos para Lausanne. La comida de los hoteles suizos, aunque no tan buena como la francesa, es bastante buena. En el desayuno acostumbraban mucho, poner miel de palo. De esta ciudad, que como Ginebra es de habla francesa, salimos para Tribourgh que es de habla alemana, pero una ciudad muy católica. Escuchábamos una audición de órgano en la Catedral y al siguiente día salimos para un lugar en el corazón de los altos picos. Todo el escenario suizo se revela allí en todo su esplendor: el Mont Blanc y el Matrhorn, se veían a la distancia majestuosos, y sus cimas blancas por la nieve. Tomamos un guía y dispusimos salir a pie a una altura pequeña llamada Murren, armados de bordones largos, con puntas aceradas y mangos de cuernos de cabra. A las seis de la mañana hicimos la salida. Hacía calor pero poco a poco fuimos sintiendo frío encontrando luego copos de nieve. Regresamos a almorzar al hotel. Al día siguiente dispusimos ir a una **montaña más elevada que se llama "Scheinege Platté". Salimos a la misma hora, con el guía y con nuestros cayados.** Subimos como dos horas sin parar y empezamos a ver como escupidas de nieve; un poco

más arriba de la montaña, la nieve nos llegaba a las rodillas. Estábamos muy cansados, pero el guía nos decía que si nos parábamos a descansar tomaríamos un seguro resfriado. Ayudados por él, llegamos hasta la cumbre, donde hay un hotel bien calentado. Encontramos unas turistas inglesas o americanas. El amigo Sáenz se dejó ir sobre una mesa, como desmayado. Las turistas que estaban tomando vino me ofrecieron un vaso lleno, que lo reanimó. Les rendí las gracias y les correspondieron otra botella. Pedimos un beefsteak cada uno, que resultó muy rico, deshaciéndose de suave, pero como del tamaño de una moneda de a peso. Lo comimos en dos bocados. Yo supongo que esa carne tendría su mes de estar allí y por eso estaba tan manida.

Pedimos un segundo beefsteak y la cuenta. Cada uno valía tres francos y ocho francos cada botella de vino. Animados por la comidita, nos regresamos en la mitad de tiempo que habíamos gastado en subir. De allí nos fuimos a Berna, la capital, que no tiene nada que ver y luego a Neuchatel, en la frontera de Francia, para regresar a París que era nuestro cuartel general.

Dispusimos el regreso, vía Nueva York, en pleno Octubre, cuando el mar está **más agitado y nos embarcamos en el vapor "La Bretagne", en el Havre.** El día siguiente, después de haber salido, vimos a la tripulación amarrando gruesos mecates, como para agarrarse durante la tempestad. Nos acordábamos de que hacía poco se había perdido **el vapor "La Bourgogne", de la misma compañía, con todos los pasajeros y la tripulación en medio océano.** Pero no pasó desastre alguno por el mal tiempo. Llegamos a Nueva York ocho días después. Allí encontramos a don Daniel Lacayo, a quien le habían amputado una pierna y regresaba al país trayendo a un joven doctor canadiense que aún vive en **Managua: el doctor Graham. Nos embarcamos en el vapor "Colón", de la Pacific Mail, malo y viejo.**

Durante todo el viaje, don Daniel nos venía diciendo que nos íbamos a hundir; que él había a la tripulación bombeando agua de las bodegas durante la noche y que solo porque no había puerto donde desembarcar no se quedaba. Sin embargo, llegamos a Colón, Panamá y tomamos pasaje a Corinto en el vapor **"Glyde". ¡Este sí que era un vapor viejo y malo!**

En el año de 1889 mi hermano Juan fue a Europa a dejar a su hijo Juancito en el colegio de la Maison de Melle. Visitó en Eccloo a la familia Williams, que tuvo un cariño especial para Juancito. En este año tuvo lugar la gran Exposición

París, en que inauguraron el Palacio del Trocadero y la Torre Eiffel, de tres pisos y 300 metros de altura: una verdadera maravilla de ingeniería.

En 1890, el 23 de Febrero, vino al mundo mi quinto hijo que se llamó Ernesto Florencio, por haber nacido el día en que la Iglesia Católica celebra ese santo. Ese mismo año emprendí mi quinto viaje a Europa.

Me fui con mi amigo Adán Sáenz y yo llevaba recomendados a Augusto Gasteazoro, Mariano Montealegre Seydel, Mariano Montealegre Gasteazoro y Juan Rafael Guerra. Todos fueron a Melle, aunque no tardaron mucho tiempo en ese establecimiento porque era muy insurrectos. Salí de Nicaragua con una enfermedad a mi juicio de la piel. El doctor don Toribio Tijerino, después de haberme examinado la piel con un lente, **me dijo: "Esto es sarna. Hay que embadurnarte con unguento mercurial doble y bañarte en seguida". Pero de nada me sirvió hacerme esa untura porque llegué a Europa con la misma picazón.**

En París era Ministro de Nicaragua el doctor Francisco Medina, quien fué muy atento y amable con nosotros. Un día nos convidó a almorzar en un buen hotel de los Campos Elíseos, y habiéndole contado allí de la enfermedad que tanto **me molestaba, me dijo: "Eso puede ser peligroso. Voy a llevarlo donde un doctor eminentísimo, donde el doctor Dieulafoy". Al oír este nombre tan conocido por el mundo, le dije: "Pero don Francisco, este doctor me va a pedir un capital por verme" y él me replicó: "No tenga cuidado. Es un gran amigo mío y voy a arreglar al entrevista".**

En efecto, me anunció para adentro de unos tres días una consulta especial, fuera de las horas de oficina con el doctor Dieulafoy.

Llegamos juntos a su casa, lujosamente amueblada; me hizo pasar a su clínica para examinarme. El doctor estaba vestido de levita traslapada, impecable y me saludó con afabilidad. Me examinó y después de haberle explicado la picazón **que sentía, me dijo: "Eso no es nada. No vale la pena darle medicina. No es más que urticaria. Con mi diagnostico escrito le voy a dar una recomendación para un doctor de Vichi; se ha a ir allá y dentro de quince días de tratamiento en las aguas de Vichi, estará curado".**

- Gracias doctor. ¿Cuánto le debo?
- Cuarenta francos, me dijo, y nos despedimos.

Sáenz y yo no perdimos el tiempo; nos fuimos a Vichi y tomamos un buen hotel, de los 300 y pico que hay en ese balneario de aguas minerales. Nos instalamos y lo primero que nos aconsejaron fue que nos abonáramos como miembros del casino. Así lo hicimos. Pagamos 200 francos por semana y teníamos derecho a entrar y salir del casino cuantas veces quisiéramos; de sentarnos en las sillas públicas del parque sin pagar; de oír allí los conciertos de banda; de usar el papel y las cubiertas del salón de lectura en la cantidad que quisiéramos; de usar de la servidumbre para lo que se nos ofreciese; de ir diariamente al teatro, presenciar y oír la representación, etc.

Luego fui a visitar al doctor a quien iba recomendado, pero sin darle la carta del doctor Dieulafoy, ni el diagnóstico. Le conté el malestar que padecía y sin vacilar me dijo: **“Va a tomar las aguas bajo mi dirección y de aquí a quince días estará bueno y sano”.**

Me recetó lo siguiente: “Cómprase un vaso de beber, graduado, de los que se encuentren en cualquier parte. Tómese a las ocho de la mañana un cuarto de vaso, en la fuente “La Grande Grille” y otro cuarto de vaso, a las cuatro de la tarde en la fuente “El Hospital”. A las once vaya al establecimiento termal y pida un baño con una libra de almidón. Se está sumergido hasta el cuello durante veinte minutos y vuelva a verme cuando usted lo quiera. Muy oportunamente ha venido usted que habla el francés para que me traduzca una carta que he recibido de España y que no entiendo”.

Me volví al hotel a almorzar y a las cuatro fuí a la fuente “El Hospital”. Era un recinto cerrado por rejas de hierro; en el interior brotaba la fuente de agua y de ella uno recibía lo que pedía. Me pasaron de vuelta mi vaso y aquí fueron las caras: era un agua turbia, muy tibia y hedionda, pero aún así me tomé la cuarta parte del vaso. A la mañana siguiente era el turno de La Grande Grille y el baño. Por el baño pagué tres francos. Fuimos al teatro en la noche. En la comida nos encontramos en el hotel con una familia española y otra rusa que estaban tomando las aguas. Los rusos se persignaban antes de los tiempos, pero la cruz la hacían de derecha a izquierda. Fui a los tres días donde el doctor, con la carta traducida y le dije que estaba lo mismo. Me recomendó paciencia y que aumentara la dosis a medio vaso. Hay una fuente en Vichi, además de las apuntadas,

especialmente una fuente intermitente, de la que brota el agua a las diez de la mañana y se va casi inmediatamente, para volver a la misma hora al día siguiente. Puede ser que tengan una llave que abran y cierren para que la fuente abastezca o se pare; el caso es que me impresiona la regularidad con que la fuente viene y se va. Volví a ver al doctor después de tres días y me contó que tenía una paciente de Guatemala, atacada de erisipela, que era esposa de un señor Zapata. Cabalmente yo había conocido a esa señora en París, en casa del señor Hirtz y le **dije que la quería ir a ver. "Cuidado hace eso, me dijo el doctor: es una enfermedad muy peligrosa y contagiosa".**

El doctor me elevó la dosis de agua a tres cuartos de vaso y así me la fué elevando hasta tomarme un vaso entero. Ya no me repugnaba tanto como al principio. A los quince días de estar en Vichi me fui a despedir del doctor y a decirle que seguía lo mismo. Me contestó que ya vería; que ocho días después de estar en París ya estaría bueno; pero que jamás volviera a comer pescado y fresas y que no podría tomar licor nunca en lo sucesivo. Efectivamente, ocho días después de estar en París estaba bueno y sano. No he dejado de tomar tragos, ni he dejado de comer pescado y fresas. De vuelta a París pensamos en el regreso **a Nicaragua, tomando en el Havre el vapor "La Gascogne" para Nueva York.**

Por ese tiempo y por la muerte inesperada del Presidente de la República, don Evaristo Carazo, lo sucedió el doctor Roberto Sacasa, designado a la Presidencia de la República, siendo el primero que salió de la urna, de los tres que el Congreso había nominado. La designación de tan ilustre como honorable ciudadano no cayó bien en Granada. Trabajaron porque el Ministro de Gobernación, doctor David Osorno diera un golpe de estado para eliminar al doctor Sacasa, pero nada consiguieron entonces en el Salón del Congreso, jurando ante el Crucifijo y el Libro de los Evangelios, cumplir fielmente con la Constitución y las leyes. Pero ya llevaba sus Ministros leoneses que, antes que liberales eran occidentales. Estos fueron, don Fulgencio Mayorga, Ministro de Hacienda; Dr. Modesto Barrios, Ministro de Gobernación; don J. Francisco Medina, Ministro de Fomento y Ministro de Relaciones Exteriores, don Benjamín Guerra, de Managua.

Los señores de Granada se fueron a la oposición y desde ese entonces los diarios de esa ciudad vomitaron improperios contra el gobernante, quien se mantuvo impertérrito en la senda del deber. Desgraciadamente el gobernante

echó brazos del Partido Conservador de Managua, que los conservadores **apodaron “Los Piches” y que en la hora suprema no lo acuerparon como debieron.**

Don Simeón Romero, oriundo de Chinandega, de raza autóctona, de clara visión, tenía una casa esquinera frente a don Pedro P. Prado, de cien varas de frente, con cincuenta varas construidas de adobe y cincuenta de taquezal, cayéndose y en muy mal estado. Esta casa había pasado a poder de sus hijos Isidro y Leonardo. Yo atisbaba el momento oportuno para hacerme de esa propiedad, que estaba situada en un punto que sería con el tiempo el más comercial.

Una tarde, recién vuelto a Europa, llegó a mi casa Domingo Rivas, mi primo y me dijo: **“Dicen los Romero que si les facilitas hoy mismo cuatro mil pesos plata, mañana te otorgan escritura de venta de la casa por diez mil pesos.** Conmovido le dije que por una casualidad tenía en mi casa cuatro mil pesos. Tómalos y lleváse los, le dije. Al día siguiente yo era dueño de la casa grande esquinera, que construida y reconstruida por mí, queda ahora frente a las ruinas de Ricardo López.

Eché abajo la casita de taquezal vieja y di comienzo a la construcción de la elegante casa moderna, que es ahora orgullo de Chinandega.

En el año de 1891, contrajo matrimonio mi gentil cuñada Francisca, con el señor Rafael Bermúdez, sobrino carnal del General Máximo Jerez.

El año de 1892 me trajo tristezas y uno de los golpes más rudos de mi vida. Ese año fuí a la feria de El Sauce, con tienda de mercaderías. Por un instinto que Dios puso en mí ser, decido volver por la vía de Villanueva que había llevado de Chinandega. Resolví venirme a León sin objeto alguno y guiado por una mano suprema que dirige todas nuestras acciones. Llegué a León bien montado y me fuí directamente a casa de mis cuñadas María Cruz y Victoria, quienes me informaron que Narcisa estaba en León porque mi Tulita estaba con calentura en casa de Rafael Bermúdez. Para allá me fuí y desensillé el caballo. Me informaron que no era gran cosa: una simple calenturita y que la asistía el doctor Abraham Marín. En la mañana, registrando las paredes del cuarto encontré una estampa **religiosa con una leyenda en francés, que traducida al español decía: “Valor. El dolor para el bienestar queda; por un momento de dolor una eternidad de dicha”.**

- Mira, le dije a Narcisa. La niña se nos muere. Dios nos excita a sufrir el dolor con resignación y nos ofrece a cambio una eternidad de dicha. Todos trataron de desimpresionarme porque, francamente aquello no era más que una superstición. Abraham Marín me dijo que le rompiera el, título si la niña se moría. Pero yo busqué en consulta a Luis Debayle; al viejo doctor Leocadio Juárez, suegro ahora del doctor A. Castellón, al doctor Desiderio Pallais. Todos convinieron en que no había peligro. Intranquilo pasé muchos días. El estado de la niña era el mismo y ya habían pasado los primeros quince días. Vino mi cuñado don Francisco Baca, justamente el día que yo me había ido a Chinandega y cuando regresó me dijo: **“La Tulita está gravísima. Le puse una luz en los ojos y no se reflejó. Lo que tiene es meningitis”. Ya se pueden imaginar mi desolación. Busqué en consulta a Julio Castro, mi concuño; los otros médicos se retiraron, menos el doctor Pallais. Yo me les arrodillé para que volvieran y al fin volvieron. En casa se llenó de amigos, hasta que, después de 28 días de lucha, la niña se murió, en medio de la consternación de toda la ciudad.**

El día 14 de Febrero, Narcisa dio a luz otra niñita, que parecía que iba a ser nuestro consuelo. Le pusimos otra vez María Gertrudis; tenía un semblante triste, quizá por el estado de ánimo de sus padres, cuando nació. Por ese tiempo llegó al país mi amigo Willem Willems. Mi hermano Juan lo recibió con agasajos; yo le ofrecí que fuera padrino de pila de mi hijita recién nacida. Así fué, pero desgraciadamente cuando yo comenzaba a cicatrizar la herid cruel de la muerte de nuestra Tulita, de siete años, una bronquitis capital nos arrebató a la otra Tulita en el mismo mes de Febrero de 1893.

En el año de 1893 tuvieron lugar sucesos muy trascendentales de nuestra historia. Las carceladas de Gasteazoro habían hecho hervir mi sangre; yo no era político, pero tampoco un hombre desprovisto de dignidad. Me afilié al Partido Liberal sin que se menguaran en un ápice mis creencias católicas; pero al estallar la revolución contra el doctor Sacasa aumentaron mis actividades políticas.

El doctor Sacasa fue siempre afiliado al Partido Conservador y sin embargo, sus copartidarios de Granada lo atacaron despiadadamente por la prensa y por fin lo traicionaron. Compraron al Gobernador Militar de Granada, en donde había algunos elementos de guerra y este les entregó el cuartel el 28 de Abril de 1893.

Encabezaban la rebelión los generales Joaquín Zavala y Montiel. Se unieron a Masaya y tomaron la ciudad sin disparar un tiro. El Prefecto de Masaya, don Alberto Tiffer, se había retirado a la fortaleza del Coyotepe. El General don José Santos Zelaya, militar que había adquirido grandes prestigios en El Salvador, peleando al lado del General Francisco Meléndez y que era a la sazón el Jefe del Partido Liberal de Nicaragua, dicen que le ofreció sus servicios y los de sus pocos partidarios al doctor Sacasa, quien los rehusó por desconfianza y quizá con justa razón. Entonces Zelaya resolvió irse al campo contrario y una noche salió furtivamente para Masaya, con sus parciales, don Aurelio Estrada, don Francisco Guerrero Managua, don Félix Pedro Zelaya y otros. Los conservadores, que ya pensaban desocupar la plaza de Masaya, los recibieron con entusiasmo y alegría; la presencia de Zelaya y sus partidarios los reanimó varios conservadores como el general José María Hurtado, se cambiaron la divisa verde por la roja, con la **leyenda: "Viva el General Zelaya"**.

El doctor Sacasa preparó un ejército compuesto de leoneses y managüenses, al mando de los generales Murillo, Duarte y Hernández, que le **habían sido leales y presentó batalla a las tropas orientales en "La Barranca"**. Pelearon con denuedo, pero todo fue en vano. El ejército, sin causa alguna, se retiró y fué entonces que el doctor Sacasa, como verdadero cristiano y patriota, ofreció la paz.

Yo estaba en Managua y entonces me fuí con los Comisionados que fueron a firmar el Pacto de Sabanagrande. Este pacto comprendía la renuncia del doctor Sacasa y el establecimiento de un Gobierno de cuatro, que eran por parte de Sacasa, don Salvador Machado, y don Fernando Sánchez; y por parte de la Revolución, don Miguel Vigil y un señor del Castillo.

Yo aproveché ese viaje para irme a Masaya, con el objeto principal de platicar con Zelaya y estimularlo para que no perdiera esa oportunidad que se le **presentaba para atrapar el poder. Zelaya vivía en el "Hotel Azcárate" y doña Josefina**, la propietaria, no sólo me facilitó la oportunidad de hablar con Zelaya, sino que me puso de inmediato a dormir al propio cuarto del General.

Allí conferenciamos en el silencio de la noche, y Zelaya me comunicó lo siguiente: que tenía muchos amigos entre los jefes conservadores; que había conseguido que el general Agatón Solórzano fuera Gobernador Militar de **Managua, y el Coronel Francisco Uriarte, alias "Bartolito", Gobernador de Policía**; que aunque Solórzano era conservador, era su amigo; que en León sería

Gobernador Militar, el Coronel Anastasio J. Ortiz; Gobernador de Policía, Benito Chavarría y Mayor de Plaza, Paulino Godoy; que yo sería el Prefecto de Chinandega y que así tendríamos el mando en occidente.

El Presidente de puesto, Doctor don Roberto Sacasa, salió para el exilio voluntario y desembarcó en San Francisco de California, traicionado en Nicaragua, pero limpio en su conciencia. Allá lo esperaba su hijo Juan Bautista y después de abrazarlo, le dijo:

- Papá, le tengo listo un apartamento en un hotel de primera clase de Market Street, la mejor calle de la ciudad.

A eso contestó el doctor:

- No. Me conformaré con un hotel de segunda o tercera categoría, porque mis recursos no me permiten gastar el lujo de un ex-presidente.

Los nombramientos se hicieron. Las autoridades de León tomaron posesión. Solo a mí no me quiso entregar el Prefecto saliente, don Samuel Montealegre. Este funcionario, que fué el que dejó el doctor Sacasa cuando cayó del poder, ha de haber tenido instrucciones del Gobierno para retardar mi toma de posesión, mientras se había ciertas evoluciones políticas. Es indudable que los conservadores se dieron cuenta que con Ortiz, Godoy y Chavarría en León y yo en Chinandega, nos podríamos levantar en armas en cualquier momento. Fue entonces que idearon mandar a situarse en Chinandega una fuerza para amenazar a León, en caso necesario, que de nada les serviría si estaba a mis órdenes. Le ordenaron pues a Montealegre que levantara una compañía de chinandeganos y pusieron a la cabeza de esta fuerza, al General Narciso Talavera, que aunque había sido Gobernador Militar de Managua en tiempo del doctor Sacasa, era sin embargo, el militar más honrado y leal. Yo quedé así nulificado y entonces rehusé tomar posesión y así se lo comuniqué al General Zelaya, poniendo mi renuncia ante el Ministro de Gobernación. Zelaya me ordenó que tomara posesión y así se hizo. Desde aquel momento yo ya no era un empleado del Gobierno, sino un partidario de Zelaya colocado por él en ese puesto. Nombré como Secretario a mi primo Gabriel Rivas.

El 11 de Julio de 1893, en el tren de la mañana llegó de León, enviado por Ortiz y Godoy, a mi despacho, don Toribio Terán, emisario de confianza, a comunicarse que las autoridades de León se habían levantado en armas, y que viera que podía hacer yo en Chinandega. Haber hecho eso sin darme aviso previo, me disgustó mucho. Talavera tenía la plaza. Yo mandaba solamente en el Cuartel de Policía, gracias a que había cambiado al Oficial de Guardia. Mi hermano David era el Gobernador de Policía. Nombré al Teniente Roberto González como mi ayudante y lo dí a reconocer. El 11 de Julio de 1893 no llegó a Chinandega el tren de la tarde. Solo yo me di cuenta. Esa noche fui al cuartel e Talavera y di orden para que el oficial Morazán saliera a reclutar, porque me habían pedido reclutas de Corinto. Le ordené que no volviera hasta la tarde de la mañana siguiente; sin embargo, regresó en la noche.

Mi intención era dejar correr los acontecimientos e irme a El Salvador por la vía de El Tempisque. A media noche ensillé mi caballo y me fuí a convidar a mi amigo José María Batres, alias **"Cumiche", para que se fuera conmigo, a lo cual** sucedió gustoso. A El Tempisque llegamos en la mañana e inmediatamente ordené que se alistara el bote grande para salir, pero la marea estaba vaciando y no había agua. Había que esperar. Mientras tanto, llegó un correo enviado por Francisco Morazán H., con el relato de lo sucedido: Talavera había sido atacado por Ortiz. Su gente se dispersó y al querer huir, fue alcanzado por una bala que salió de las ventanas del Hospital y herido, fué hecho prisionero. El Oficial Morazán fué muerto, lo mismo que la niña Rosita Mosquera.

Ortiz nombró a don Manuel Balladares nuevo Prefecto de Chinandega. Así las cosas, supe que el Gobierno Revolucionario en León se había organizado de la manera siguiente: Una junta de Gobierno, compuesta por los señores don Pedro Balladares, don Domingo Salinas y don Francisco Baca hijo; Ministro de la Gobernación y de Relaciones Exteriores, doctor Modesto Barrios; de Hacienda, don Leonardo Lacayo; de Fomento, don José Dolores Gámez, y de Guerra, yo.

Don Domingo Salinas no aceptó y se fue a El Salvador con mi hermano Juan, ambos convencidos de que la Revolución sería un fracaso.

Sub-Secretarios fueron, de Hacienda, don Francisco Castro; de Fomento, don Joaquín Sansón; de Gobernación y Relaciones de Guerra, Dr. Gabriel Rivas; Prefecto de León, doctor José Madriz; Gobernador Militar, General Pedro Cortés y General en Jefe, Anastasio J. Ortiz.

La casa de Gobierno era la que ocupa actualmente el Almacén de Bunge, perteneciente ahora a doña Francisca D. viuda de Zamora.

El General J. Santos Zelaya abandonó Managua, con cuatro valientes entre los que se encontraban: Aurelio Estrada, José Dolores Gámez, Andrés Murillo y Mariano Guerra. Salió una columna para Momotombo, en donde estaba anclado el vapor **“Progreso”**, que fue capturado junto con su capitán y tripulación. También fueron capturados los vaporcitos **“Amalia”** e **“Isabel”** que estaban atracados al muelle. Enseguida y ya armado, Salió el **“Progreso”**, para hacer creer al vapor **“Angela”** que venía y que iba haciendo su viaje ordinario, pero así que pasó el **“Angela”**, se volvió y lo capturó junto con su capitán. Tenía la Revolución dos vapores grandes y dos chicos en el Lago de Managua. Solo le quedaba al gobierno el vapor **“Managua”**, con el capitán Tooth. El Cuartel General se trasladó a Momotombo y se nombró Comandante del Puerto al General Prado.

En Chinandega habíamos muy poco de ideas liberales. Puedo asegurar que en religión, todos éramos católicos. No obstante, Chinandega contribuyó con su contingencia de hombres para sostener la Revolución. Vinieron tres cuerpos de ejército al mando de los Coroneles Julio Reyes, Sebastián Chamorro y Daniel Bonilla y marcharon con los leoneses a Momotombo. Ortiz comandó la flota y Zelaya el Ejército. Marcharon sobre Mateare donde estaba el General Hipólito Saballos hijo, con fuerte contingente atrincherado en el pueblo; pero había descuidado las alturas que fueron ocupadas por el General Silvestre Herradora. Nuestras tropas desalojaron fácilmente a Saballos de Mateare y tomaron el pueblo.

Saballos huyó a Motastepe y el Gobierno destacó tropas sobre La Cuesta de Managua. El tercer día, Zelaya dio la Batalla de La Cuesta, en la que nuestras tropas se cubrieron de gloria, entrando a Managua el 25 de Julio.

Yo recibí un telegrama de Joaquín Sansón el 25, en que me decía: **“Anoche, después de gloriosísima batalla, nuestras tropas entraron a la capital, en el mayor orden, dando garantías a todo el mundo el mundo”. Efectivamente, nadie se dio cuenta cuando entró el ejército a Managua, tal fué el orden y compostura con que**

entró y se acuarteló. La última etapa de la batalla de La Cuesta, la dieron un puñado de 300 hombres que yo envié a última hora de León, al mando del General **Joaquín Gutiérrez, alias "Chocoyito"**. Este entró a sangre y fuego, cuando ya el enemigo comenzaba a flaquear.

El Gobierno revolucionario se trasladó a Managua el 27. Yo ví a don Pedro Balladares ostentar la cinta roja en el sombrero. Ya Quirino Ecalón amagaba a Granada y lo mismo hacía el General Aurelio Estrada por el lado de Jinotepe. Viendo los granadinos que no podían resistir el empuje de nuestras tropas por estar completamente desmoralizados, enviaron parlamentarios a la cabeza de ellos el doctor Isidro López, tío carnal de Zelaya y firmaron la capitulación de Granada. Con esto concluyó la Revolución que apenas duró quince días.

Yo, como Ministro de la Guerra, no tenía ni la más remota idea del arte de la guerra y renuncié a esa cartera, que solo había aceptado por honor. Me sustituyó el General Ortiz y me retiré a trabajar en mi negocio de Chinandega. Tuve algunas polémicas con el General Ortiz, porque arbitrariamente mandó a Corn Island a Alfredo Gallegos. Madriz y yo amenazamos con poner nuestras renuncias, si no se hacía volver a Gallegos de San Juan del Norte y triunfamos, porque el mismo General Ortiz dio orden de que regresara Gallegos.

El año de 1894, hice mi sexto viaje a Europa.

En ese año el Gobierno mandó a Europa al General don Rubén Alonso, para que comprara un armamento. Alonso no hablaba ni inglés, ni francés. Aproveché la oportunidad de irse conmigo y yo representé un gran papel en ese viaje. En el vapor que tomamos, iba al destierro el General Carlos Ezeta, ex-presidente de El Salvador y aunque el régimen de Nicaragua había contribuido a su caída, pronto **se hizo amigo de nosotros. Tomamos en Colón el vapor "Newport" a Nueva York,** y como Ezeta no hablaba inglés, también le serví varias veces de intérprete. Al llegar a Nueva York, los reporteros de los periódicos llegaron a bordo y entre las preguntas que le hicieron estaba la de si era cierto que se llevaba varios millones robados al Gobierno Salvadoreño.

Como Rubén Alonso no hablaba inglés, tuvo que acompañarlo y alojarme en el Hotel América: puro español y malo en alto grado.

Nos embarcamos en Nueva York en el vapor “New York”, línea americana. Llegamos a París. Yo introduje al General Alonso a la casa F. Ortiz y esta se puso al habla con una casa que había comprado rifles viejos del ejército francés y esos compró a crédito, dando en garantías bonos de exportación de café. Nos pusimos al habla con nuestros amigos de Bélgica, los señores Willems y se dejó venir Willem a París. Escribimos a Krupp, al gran fabricante de cañones en Alemania, quien destacó inmediatamente un capitán del ejército alemán, que hablaba francés. La casa Willem ofreció garantizar la tercera parte del valor de los cañones que íbamos a comprar; la casa Octling Gebruder garantizar otra tercera parte y yo garanticé la otra tercera parte.

El general Alonso nos entregaría bonos de exportación de café de 1895 y yo me encargaría de venderlos para todos en Nicaragua. Hechos los arreglos financieros en Hamburgo, nos volvimos a la fábrica Krupp, en Essen. Nos alojamos en el hotel Essener Hof, donde teníamos todo gratis; allí nos recibieron como a príncipes. Pudimos ver cómo se fabricaban los cañones y toda clase de elementos de guerra; también como fabricaban rieles para ferrocarriles. Todos los días eran banquetes con vino y champagne.

Compramos seis cañones de 1 ½ y según parece, todos quedamos satisfechos. Yo ganaría el 5 por ciento de comisión en la venta de bonos y según pude ver, fue el que menos ganó en esta transacción. Yo realicé los bonos al llegar a Nicaragua y rendí cuentas exactas al Tribunal de Cuenta. **No embarcamos de regreso en el hermoso vapor “Lucania”. En Nueva York en el “Colombia” y en Panamá en el “San Juan”.**

Poco después de nuestra llegada al país, el General Zelaya que había descartado al General Ortiz injustamente, formó un Ministerio General con don Francisco Baca a la cabeza. No duró mucho tiempo, pero el Tesoro Nacional fue manejado con mucha honradez. El nuevo gabinete se formó así: Rubén Alonso, Ministro de la Guerra y Fomento; Francisco Balladares Terán, Ministro de Gobernación; Manuel Coronel Matus, Ministro de Relaciones e Instrucción Pública y yo, Ministro de Hacienda. Puedo asegurar que se continuó la política de honradez administrativa. Cuando instigado por algunos elementos nocivos Zelaya quería desviarse, supimos traerlo de nuevo al buen camino, pues su modo natural, aunque despótico, era fácil de enderezarse.

Sucedió una vez que un señor chileno llamado Carlos del Río, introdujo por la Aduana de Corinto una gran cantidad de cajas de cognac. Se llegó el plazo de pagar los derechos de aduana y no teniendo dinero, me solicitó que le prorrogase el plazo. Yo le contesté que eso era contra la ley; que viera si el Tesorero General lo quería esperar buenamente, porque sino, tendría que pagar irremisiblemente. Era Tesorero General, don Perfecto de Trinidad, hombre honrado a carta cabal y observador escrupuloso de las leyes. Del Río hizo su petición y fue rechazada. Entonces acudió al Presidente Zelaya que incontinenti accedió y en las horas de la tarde mandó a decirme con el Secretario Privado que le prorrogues el plazo al señor del Río. Esto llegó triunfante a mi despacho junto con al Secretario, quien **me comunicó la orden presidencial y yo le contesté: "Dígale al Señor Presidente que este asunto fué tratado en mi despacho hoy en horas de la mañana; que le resolví negativamente y que me es imposible reconsiderarlo". Era de verse la cara de furor y la mirada de amenaza que me lanzó del Río.**

Yo me puse a escribir mi renuncia porque me parecía que el Presidente me iba reiterar la orden, pero cual no sería mi sorpresa cuando entre de nuevo al **despacho el Secretario Privado y me dijo: "Dice el Presidente que él no sabía que este asunto ya había sido tratado y resultó negativamente; que siendo así, queda resuelto negativamente". Esto es una prueba de que sabiéndole llegar al General Zelaya, era muy accesible.**

Hay varios episodios más del Ministerio de Hacienda, pero solo relataré los más interesantes.

Por ese tiempo tuvo lugar la Reincorporación de la Mosquitia; un golpe de mano audaz que los conservadores jamás se había atrevido a dar y en verdad, que pareció de graves consecuencias. La Reserva Mosquitia es un vasto territorio, habitado por indios moscos primitivos, pero había caído bajo el protectorado de Inglaterra, con un Rey muñeco, pero gobernando efectivamente por unos negros jamaquinos, que lo explotaban a su antojo. Nicaragua solo tenía un Comisario sin ningún papel efectivo. Todas las rentas iban a parar a manos de los jamaquinos. Tan luego tomó posesión el General Zelaya, nombró Comisario a don Carlos Alberto Lacayo y como Jefe Expedicionario al General Rigoberto Cabezas. Este era un hombre muy inteligente y muy audaz. Con motivo de la guerra de Honduras hubo necesidad de mandar fuerzas a Bluefields; los negros se quisieron levantar, pero Cabezas les sentó la mano; depuso al Rey Mosco, mandó a echar a la cárcel al Cónsul Inglés y a otros extranjeros partidarios de los jamaquinos y proclamó

la Reincorporación del Territorio Mosco a la República de Nicaragua. El Rey y el Cónsul Inglés fueron deportados a Jamaica y fue entonces que se habló de un **supuesto telegrama de Zelaya para Cabezas, que decía: "Ocupe militarmente Bluefields. Deponga al Rey y déjeme las consecuencias"**. Este supuesto telegrama le restaba gloria a Cabezas y hacía aparecer a Zelaya como el verdadero Reincorporador de la Mosquitia.

En una ocasión, el Gerente del Banco, muy conservador, señor A. M. Bayan, pensó que presentándose en la Tesorería General con una cantidad fuerte de Billetes del Tesoro, poniendo su cambio por plata, no íbamos a poder efectuar el cambio y esto sería un gran descrédito para la Administración Liberal. En efecto, se presentó con treinta mil pesos billetes, pidiendo que se los cambiaran por plata. Don Perfecto de Trinidad, afligidísimo, llegó **a consultarme al Ministerio: "¿Por qué se aflige?" le dije.**

- Cámbielos inmediatamente abriendo de par en par la Caja Monstruo y dele a contar primero, todo lo que tenga en plata menuda.

Abrió de par en par la Gran Caja de Hierro y empezó a sacar costalitos de **plata. Al caer la tarde, Bayan había contado la mitad y le dijo a don Perfecto: "Ya no cambio el resto" y fue con sus billetes.**

Después de la Reincorporación de la Mosquitia, el Gobierno Inglés no se atrevió a alegar dominio sobre aquel territorio, pero se nos presentó un reclamo de treinta mil libras esterlinas, por la prisión del Cónsul y de otros súbditos **ingleses. Apoyó su reclamo con un buque de guerra, llamado "Royal Arthur" y desembarcó tropas en Corinto, al mando del Coronel French.** Nosotros rehusamos pagar bajo la presión de buques de guerra, e hicimos el simulacro de levantar tropas para resistir, pero intervino el Gobierno de El Salvador y de acuerdo con nosotros les pagó el reclamo a los ingleses.

Yo excité al patriotismo de los nicaragüenses, para que le pagáramos al Gobierno de El Salvador. Levanté un empréstito entre liberales y conservadores, que se cubrió más allá de la cantidad requerida y dí en cambio un bono

privilegiado, pagadero en parte de los derechos de Aduana y Nicaragua salió airoso de este conflicto.

Hubo otros incidentes de menor cuantía, como cuando los amigos liberales querían dar seis mil pesos del Tesoro Público al correligionario Francisco Torres, **alias "Malacate", que estaba en suma pobreza y había prestado grandes servicios al Partido. Cuando pidieron la anuencia a Zelaya, este contestó: "Pero, ¿quién conquista Santiaguito?"**.

En otra ocasión, cuando Zelaya vendió su hacienda de café "El Chalé" y no se la habían pagado, fué a la Tesorería a solicitar de don Perfecto de Trinidad treinta mil pesos prestados, mientras le pagaban el valor de la hacienda. Don Perfecto se los prestó y corrió a contármelo al Ministerio. Yo le dije: "Al Estado poco le importa eso, porque usted es el responsable". Don Perfecto se puso muy afligido, pero Zelaya le devolvió el dinero tan luego le pagaron.

La Costa Atlántica quedó desorganizada después de la Reincorporación. Zelaya me habló para que yo fuera a poner orden, porque los Gobernadores se habían erigido en Reyes y no observaban la ley, ni respetaban los dineros colectados y había además varios reclamos de casas extranjeras. Yo acepté gustoso, con tal de llevar todos los poderes del Gobierno. Así fue, pero no me dieron un centavo para emprender el viaje. Tomé trescientos pesos plata de mi caja y emprendí el viaje con un ayudante. Tomamos en Granada el Vapor Victoria y llegamos a San Carlos. Visité las oficinas y seguí en uno de los vapores del Río San Juan, hasta El Castillo. Eran a la sazón, Administrador de Aduanas don Leopoldo Wassmer; Contador Vista don Rafael Paniagua y Comandante del Puerto Juan Estrada. Pasamos una noche de jolgorio y nos embarcamos en la mañana en **el vapor "Hollebeck". En la tarde llegamos a San Juan del Norte.** Era comandante el General Andrés Rivas; me hospedé en la Comandancia. Fui a conocer lo que quedada de Ciudad América. No había cura. Me visitó el Pastor Protestante. A los **tres días salí en la tarde en el vapor "Carazo" para Bluefields, a donde llegamos en la mañana.** Ya me esperaban en el Bluff, el Gobernador, General Juan Pablo Reyes y el Sub-Intendente don Francisco Torres. Cruzamos la bahía de Bluefields y nos hospedamos en el hermoso Palacio de Gobierno, construido por el General Carlos A. Lacayo. Debo confesar que fui recibido por las autoridades y por la colonia extranjera, con la mayor cordialidad y empecé a trabajar en mi misión.

La Costa solamente pagaba entonces un 10% sobre el valor de la factura y el comercio se empeñaba en que así se dejara. Los comerciantes, Mr. Well, Mr.

Soringer, Mr. Spellmann y otros se coaligaron, pero el Gobernador, General Juan P. Reyes me acuerpó. Dí una ley duplicando los derechos de importación, pero no sobre la factura original, sino sobre el arancel que todos pagaban en Corinto, San Juan del Sur y El Castillo.

Spellmann, el representante de la Casa Emery, me formuló un reclamo por servicios prestados por uno de sus vapores en la guerra de Honduras, por \$11,000. Yo le formulé un contra reclamo por no haber pagado ciertos derechos de corte de madera y por no haber repuesto, según su contrato, las matas de cedro cortadas y el valor de este contra reclamo era de más de \$14,000. En ese estado me sorprendió Mr. Spellmann, proponiéndome pagar el saldo de lo que yo le reclamaba a la Casa Emery, es decir la diferencia entre lo que él reclamaba y lo que yo le reclamaba, como \$3,000, con tal de que no hubiese más reclamos. Me hice el rogado, pero acepté, ordenándole a la Tesorería de Bluefields que recibiese ese dinero. El hablar inglés y francés me facilitó mucho la misión, porque le echaba discursos en las tres lenguas. A los varios días de estar el Bluefields, resolví visitar en compañía del Gobernador, los otros puntos de la Costa: Río Grande, Prinzapolka, Wua Wua River y Cabo Gracias. Salimos en un vapor de la Compañía Emery. En Río Grande subimos hasta La Cruz y noté que en todos los caseríos, los niños Mosquitos andaban vestidos. En Wua Wua River después de navegar un trecho largo en el río, se entra en un lago el que se atraviesa para seguir navegando en el río hasta la máquina de aserrar. Aquí desembarcamos para visitar a los dueños o a sus representantes. En este lugar los márgenes del río están cubiertos de pinares, no obstante hacer mucho calor. Me sirvieron un almuerzo al que asistieron los dueños y después de tomar sopa y un plato más, me sirvieron una carne blanca y **les dije que no sabía comer tortuga. “Pero señor, me replicaron, aquí no se come cosa más que tortuga. La sopa, ese otro plato que a usted le pareció gallina desmenuzada, y este, aunque parece beeksteak, son todos tortuga”.**

Después del almuerzo entramos en lo bosque. Ellos cortaban y aserraban grandes cantidades de árboles de pino para exportarlos. Yo les pregunté que con qué autorización estaban cortando en los bosques nacionales; me contestaron que estaban cortando y exportando en virtud de una concesión del Gobierno Mosco. Les repliqué que ya no existía el Gobierno Mosco y que en lo sucesivo, tendrían que pagar \$3.00 por cada mil pies de pino que exportaran.

No me dijeron ni si, ni no. Pero yo dí orden de no dejar salir ningún cargamento, si no pagaban y que, además, debían ir a Bluefields como puerto autorizado, para zarpar de allí para Nueva York.

Salimos para el Cabo de Gracias. Era Gobernador de la Comarca el Coronel Juan Herradora y médico, el doctor Granera.

Había cundido, la noticia de que yo llegaba y el lugar se llenó de indios mosquitos y zambos, todos de aspecto asqueroso y repugnante; hablaban un dialecto infernal, pero yo había llevado un intérprete. Averigüé que lo querían eran reales y mandé que les dieran un peso plata, a cada uno, porque eran muchísimos. Me denunciaron a un negro que tenía una escuela en la que se **cantaba el "Dios salve a la Reina", y que enseñaba** a sus discípulos que todo aquel territorio era de Inglaterra. Le mandé a decir con el Gobernador Herradora, que si volvía a **cantar en su escuela "God save the Queen" lo mandaría** inmediatamente a la cárcel. No se volvió a cantar el himno inglés y volvimos directamente a Bluefields.

Se dieron las leyes de Aduana, tanto de importación como de exportación. Estas leyes fueron bien **acogidas y fueron conocidas como la "Ley Callejas",** por las cuales suspiraban los costeños después de que Zelaya les alzó los derechos y trajo la decadencia a la Mosquitia.

Regresamos a San Juan del Norte, allí compre una hermosa muñeca para mi Tulita y el Gobernador me regalo caja de vino tinto. Al llegar a El Castillo, el Contador Vista, don Rafael Paniagua, a cuya honradez acrisolada ya me he referido en otro lugar, hizo el registro de mi equipaje en la Aduana y cual no sería mi sorpresa cuando me dijo:

- Vamos a hacer una policita para esa muñeca que trae usted en su equipaje.
- Muy bien ! , le repliqué.

Estaba encantado de un gesto que quizá no se ha visto otra vez en esa Aduana.

La póliza cancelada la conservé hasta que la devoró el incendio de 1927.

De vuelta a Managua, presenté mi informe al Gobierno. En la Costa todos quedaron satisfechos de mi actuación, pero en Managua encontré un ambiente de malestar que fué creciendo día a día. Atizaban la discordia en Managua, el Dr. Luciano Gómez y don José D. Gámez; y en León, el Dr. Félix Quiñónez y don Samuel Mayorga.

Pocos acontecimientos me han contristado tanto, como ver la lucha entre los del mismo partido. Cuando ya no tuvieron adversario al frente, se pelearon entre ellos mismos y no se pudo evitar la catástrofe. Zelaya tiraba por un lado, y el Dr. Francisco Baca, los Generales Chavarría y Godoy, con los leoneses por otro. Una noche, estando Zelaya en cama, enfermo, lo visitamos don Francisco Balladares Terán y yo, par preguntarle qué era lo que él deseaba; que nosotros no queríamos la extinción del Partido; que depondríamos nuestras aspiraciones en pro de la unidad del **partido, etc. Zelaya, mal humorado, nos contestó: "La verdad es que ya no tengo confianza en ustedes"**.

- Muy bien, le dije mañana tendrá usted nuestras renunciias.

Esa misma noche redacté mi renuncia y los otros occidentales también. En la mañana nos constituimos a bordo del vaporcito que debía traernos a León. Estando a bordo, llego don Federico K. Morris, a convencernos de que nos quedásemos; pero solo nos habló en su carácter personal y no en nombre del General Zelaya. Tuvimos miedo de que nos mandaran a apresar, pero nada sucedió y el vapor zarpó. Los ánimos leoneses se exaltaron más cuando llegamos descharchados y no se habló mas que de rebelión. Sin embargo, yo tenía todavía esperanzas en la cordura de los cabecillas y no quería la revuelta.

Hice viaje a **"El Manzano"**, y estando allá me llegó la noticia de que León se había levantado en armas otra vez. Don Francisco Baca hijo, actuando como Vice-Presidente reunió una asamblea con los propietarios y suplentes que desconocieron a Zelaya, asumiendo él la Presidencia. Zelaya por su parte, llamó a los conservadores, que estaban ansiosos de la revancha. Los principales jefes liberales eran Aurelio Estrada, Nicasio Vázquez y Juan Bodán y los conservadores Ignacio Paiz y otros.

En León estaban los generales Anastasio Ortiz, Andrés Rivas, Roberto González, Acisclo Ramírez, Benito Chavarría y Paulino Godoy. Don Francisco Baca formó un Ministerio con Samuel Mayorga, Dr. Modesto Barrios, Dr. y General Agustín Duarte y otros. Secretario particular era el doctor Pedro González.

El primer encuentro fue en Nagarote. Los leoneses, como de costumbre, hicieron un empuje formidable hasta llegar a las primeras casas del pueblo y allí fueron detenidos. Según la costumbre en este pueblo, no pudiendo avanzar se clararon en derrota, después de haber muerto el General Andrés Rivas y varios coroneles de los mejores de León. Los generales Santiago Pastora y Francisco Balladares Bone, quisieron detener a los desbandados, pero lo que obtuvieron fue su propia muerte a manos de sus mismos amigos. Se reconcentraron en León y fue entonces que el Presidente de Honduras, Dr. Policarpo Bonilla le mandó a Zelaya un refuerzo de 2,000 hombres, el mando del General Manuel Bonilla, los que se situaron en El Viejo. No pudieron avanzar un palmo sobre Chinandega, pues los defensores de la plaza, Generales Ortiz y Rafael Hernández los rechazaron con enormes pérdidas en cada embestida. Por fin, después de cruenta lucha, el gobierno de Don Francisco Baca abandonó León; Ortiz se retiró de Chinandega y no fue hasta entonces que los hondureños entraron en Chinandega, saqueando todo el comercio y casas particulares, tanto de liberales como de conservadores. General Hondureño hubo que, con carreta, se situara en el zaguán de mi casa, cargando bultos cerrados de mercancías. Lo que no se pudieron llevar lo quebraron a tiros y a culatazos.

Yo desde un principio me había retirado con **Alberto López a al hacienda "El Tanque"**. **No quise tomar parte en esa lucha de hermanos. Allí encontré a mi hermano David, con sus dos hijos, David y Manuel.** Todo lo que tenía la hacienda fue puesto a nuestra disposición. Sin embargo, carecíamos de todo: jabón, cacao y sobre todo, un trago de aguardiente. Don Guadalupe Mora Lola que llegó por **allí me llevo una botella de Whiskey "Mata Burro" que a mi me pareció esplendida** y lo tomaba con la mitad de agua y boca de marañon que había en abundancia.

Pero por fin esta vida nos fastidio y aunque se oían hasta allí los cañonazos, **me fui hasta la hacienda "La Esperanza" y "El Manzano", pero me regrese a "El Tanque" hasta que vencida la revolución, Zelaya entró a León y los hondureños a Chinandega.**

Aquí el saqueo fue espantoso, tanto para conservadores como para liberales. En mi casa encontré quebrados los espejos de la sala y de los roperos; en la tienda no había ni una sola pieza de ropa; en el suelo había hilos, trencillas,

adornos y retazos de género. Yo tuve la paciencia de separarlos y recogerlos y así volví a empezar mi tienda. Por otra parte, los consejeros de Zelaya le hacían creer que yo era uno de los instigadores de la revolución; que yo había ido a Bluefields y a San Juan del Norte para traer a León al General Andrés Rivas.

Me pusieron una multa de \$50,000 que por supuesto no pagué. Me fui a Managua para hablar con Zelaya. Me recibió con ceño adusto. Me acusó de lo que sus parciales le habían dicho de mí; pero al cuarto de hora ya estaba embromado conmigo; me dijo que yo era como los ratoncitos que se metían por un hoyito y se salen por otro; que yo había preparado la bomba y les había dicho a los leoneses: **“Allí está eso pero es peligroso. Si ustedes quieren le pegan fuego, pero les advierto que los puede quemar”**. Al fin mando a llamar a la fiscal y le ordeno que le levantara la multa.

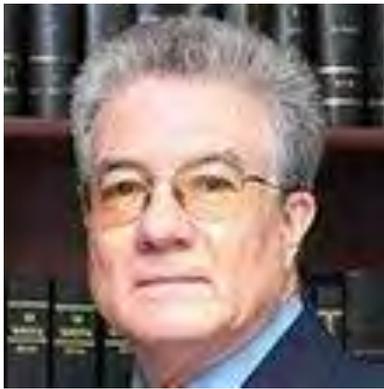
Al poco tiempo averiguo Zelaya que los conservadores le preparaban un golpe y los destituyo. En Chinandega, que había puesto un jefe político conservador, fui constituido por un liberal, Don Félix Pedro Zelaya R., que mandó con nosotros.

Cosa que me sorprende y que aún no me la puedo explicar, es como después del saqueo de los hondureños, pude emprender viaje a Europa con Narcisa, el año de 1897, y no solo fuimos a Estados Unidos y Europa, sino que hicimos con la señorita Emilia Navarro, nuestra compañera, el viaje circular más estupendo. En París y en la Angenpia Cook, compramos todos los billetes de ferrocarril y se nos hizo un itinerario para hacer el siguiente recorrido: en primera clase, en Francia, Bélgica e Italia y en segunda clase en Alemania. Me dijeron que allí solo los príncipes y los tontos viajaban en primera. Salimos de París para Bruselas y de allí para Colonia y Hamburgo; de esta ciudad para Berlín, Dresden y la ciudad universitaria de Heidelberg. Entramos a Suiza, Italia y Francia y volvimos a París.

Pero vale la pena detallar este recorrido. Narcisa y yo, ya conocíamos Bruselas y Hamburgo. De Berlín visitamos la ciudad de Postdam, donde está el castillo del Emperador Federico II, y donde todavía existía el molino de Sans Souci, que tiene su historia. Federico II era un déspota que hacía todo a su capricho. Le ordenó a su Gran Canciller que comprase todos los terrenos adyacentes del castillo; pero llegado al molino de Sans Souci, su propietario le

dijo que por ningún dinero lo vendería. Federico lo mandó a amenazar con que se lo quitaría por la fuerza. **El propietario le dijo que “aún habían jueces en Berlín”.** El emperador se contuvo con esa contestación y ordenó que no molestaran más al dueño del molino y que allí lo dejaran para perpetuar la entereza de aquel hombre y, allí estaba todavía el viejo molino ya abandonado, formando parte de los terrenos del Palacio de Postdam. ●

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. ■

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 ítems. El siguiente paso es crear una nueva lista: hay que seleccionar los libros que se quieren incluir en la lista: todos o sólo aquellos que seleccionemos a mano. Al hacer clic en la New list, sin ponerle nombre, se abre una nueva ventana donde pide darle nombre a la lista, y si se quiere que sea pública o privada. Al hacer clic **sobre "crear" una nueva lista, hay que seleccionar los 29** ítems que ahora están entre páginas, hay que proceder uno por uno, guardándola en la lista. Hay que guardar la búsqueda y continuar con las instrucciones. ■

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 Habla Popular de Chontales en el Contexto del Habla Popular Nicaragüense

Róger Matus Lazo

Juigalpa, 12 de diciembre de 2018

Discurso de aceptación de la Orden Clan Intelectual de Chontales, leído el miércoles 12 de diciembre de 2018 en el Salón de conferencia de Coffee Break, Juigalpa.

La vida de un pueblo se conoce, en su esencia, a través de su lengua. En verdad, su historia, su geografía, sus costumbres e ideas no entrarían en nuestra vida de relación y comunicación si no conociésemos su lengua. De niño, crecemos



Holman Marín, Presidente del Clan Intelectual De Chontales, entrega la resolución de la Orden Clan Intelectual De Chontales a don Róger Matus Lazo

y nos desarrollamos en un entorno en el que, consciente o inconscientemente, asimilamos los valores de nuestros padres y mayores.

¿Y cómo refleja el ser humano esta cosmovisión, es decir, esta manera de interpretar la realidad? Por medio del lenguaje. Álvaro García Meseguer afirma que **“la lengua es un reflejo de las ideas, usos y costumbres de generaciones anteriores”**. Cierto. Porque a través de la lengua, muchas veces podemos enterarnos cómo piensa y siente el individuo y el grupo social al cual pertenece. **“Háblame para conocer”, insistía el viejo Sócrates.**

Grandes lingüistas y pensadores en general convienen en que nuestros conceptos, nuestras creencias, nuestra conducta, nuestra manera de aprehender la realidad están determinados de alguna manera por el lenguaje. Heidegger decía que **“no somos nosotros quienes hablamos a través del lenguaje, sino que es el lenguaje el que habla a través de nosotros”**. Hombre y lenguaje, imposible hablar de uno sin la presencia del otro. Porque la lengua nos permite desvestir el pasado, descubrir el presente e inventar el futuro. Porque la lengua -motor esencial del destino de la sociedad humana- es el hombre y es la mujer, es la manifestación externa del yo interior y es también la manifestación externa del espíritu de los pueblos.

“Mi amor por la palabra -dice Octavio Paz en el Primer Congreso Internacional de la Lengua Española en Zacatecas, México, en 1997- comenzó cuando oí hablar a mi abuelo y cantar a mi madre, pero también cuando los oí callar y quise descifrar o, más exactamente, deletrear su silencio. Las dos experiencias forman el nudo de que está hecha la convivencia humana: el decir y el escuchar. Por esto, el amor a nuestra lengua, que es palabra y es silencio, se confunde con el amor a nuestra gente, a nuestros muertos, los silenciosos y a **nuestros hijos que aprenden a hablar”**.

Casi en el centro de este hermoso país, Nicaragua, se ubica una extensa y bella región ganadera, de tierra fértil y exuberantes montañas y de gente pacífica, digna, hospitalaria, inteligente y laboriosa: el departamento de Chontales, una palabra de origen náhuatl –según Mántica- **que significa “abundancia de chontes o pijibayes”, una palmera cuyo fruto, delicioso y nutritivo, posee más beneficios que el cloruro de magnesio.**

Enclavado en el corazón de este departamento, se encuentra un pueblo recientemente elevado a ciudad- San Pedro de Lóvago-, el más pintoresco y acogedor de todo cuanto hay en la región. Aquí nací yo, cuando ustedes ni siquiera habían pensado nacer. Como dice Alexander Zosa en un bello poema: **“Es la tierra donde corrí de niño/con barriletes de colores, izados en el limpio azul del cielo”**.

Y aquí, en una finca de mi papá, conocí el “juste”, ese par de piezas de junco situadas en la parte inferior de la falda de la albarda, y que muchos en el campo los usan como la propia albarda; y oí por primera vez que las mujeres usaban “justán” y que la “juerciaban” recutidas en sus chozas nesquizando el maíz. Pero lo que mi pueril memoria registraba “de oído”, no andaba lejos de la forma cómo se decía en otras partes de Nicaragua. Dice Alberto Ordóñez Argüello en *La Novia de Tola*: “¡Que el diablo le juerceye la lengua!”.

Así fui viviendo mis primeros años entre la escuelita de mi pueblo y las labores vinculadas con la ganadería. En un caballo jácón corrí a la par de los **campistos que “jincaban” con las espuelas** sus rigiosos pasitroteros. Muchos años después, César Ramírez Fajardo me recordó el verbo en el cuento “La mona de Sasama”: “Al medio río, la yegua se paró de golpe y por más que le jincaba los ijares con las chocoyas, la animala no se movía y se puso a **beber agua**”.

Me familiaricé, por su uso frecuente, con “juerano”, que el maestro Roths Schuh Tablada emplea en su conocida Oda a Juigalpa: “Yo no, yo amo su extensión, / su pajonal, su baba, / su overa sombra que cubre/ a blancos y jueranos.”

Este “juerano”, de más suave pronunciación que el fuereño de México, Colombia y algunos países centroamericanos, ya lo había registrado hace más de un siglo Tomás Belt en su ya clásica obra sobre nuestro país: *El naturalista en Nicaragua*: “Era **sábado 22 de febrero, día de gran fiesta** en Acoyapa. El pueblo estaba lleno de gente del campo (“jueranos”), que se divertía con carreras de caballos, peleas de gallos y aguardiente.”

Escuché también “juelgo”, en el sentido de ‘fuerza’, que Pablo Antonio Cuadra menciona en *Por los caminos van los campesinos*:

--- ¡Con sólo Pancho pudiéramos sembrar el doble! ¡Pancho era arrecho... pero gracias a Dios yo entoavía tengo jueglo!

Y “coger jueglo”, que en la acepción de ‘respirar o coger aire’, lo utiliza Fernando Silva en su cuento “El lagarto”: “Luis Ponay volvió a sacar la nariz para coger jueglo y se volvió a meter”. Fernando Silva: El lagarto.

También oí hablar de caballos “juelgueros”, insustituibles para poder **cotonear reses “juidoras”** que en barajustada cruzaban el llano y se encharralaban entre los tacotales.

Y ya en el pueblo, me llamó la atención la frase “se jue juida”, para referirse a una muchacha que con su motete aliñado con mucho sigilo se escapaba con su novio. El 18 de febrero de 2008, una noticia en El Nuevo Diario me recordó el

término: "Dámaso Martínez, de 21 años, es el joven campesino quien es buscado hasta por debajo de las piedras, por las autoridades policiales, luego que en el Día del Amor se llevó "juida" a una doncella de 14 años".

1. Ya tengo rato de no escuchar eso de "se jue juida" - le dije hace poco a una señora acompañada con su hija embarazada que se balanceaba en una abuelita.
2. Es que ahora -me respondió como quien aprovecha el momento para una chifleta- las muchachas tienen el **costumbre de "dar un adelanto", y cuando el puñetero las ve "usadas" y con la enorme tilila, se hace el chancho y ite juiste tiste!**

Y escuché también "ajuera" y ese "salir ajuera", o sea "ajuera" (que es lo mismo que "solariar"), para significar la acción de ir por ahí, a cielo abierto, a hacer las necesidades fisiológicas en cuclillas en una burrita de monte o en un platanar, abrazado a una cepa de chagüite.

Aquí, en Juigalpa, estando interno con un hermano mío en el colegio de la Niña María Almanza, **escuché la palabra "jutbol" a la persona que llegaba a dejar el pan todas las mañanas.** Y cincuenta años después, lo confirmó científicamente la investigación de la doctora Rosales.

¡Son variantes fonéticas, amigos y amigas! Eso es. Variantes en la pronunciación de determinados sonidos .que revelan quiénes somos y de dónde venimos, porque en forma espontánea decimos lo que decimos como lo decimos, con los infinitos matices de la entonación, y con la mirada y con otros movimientos del rostro, de las manos y el cuerpo todo para expresar los diversos estados del ánimo. Y las intimidades del habla, que es como decir, las interioridades del alma, **del ser como individuo y como pueblo, nuestro pueblo, que "busca –como dice Pascal- más que la verdad, la dicha".**

Pero es en el terreno lexical en donde nuestra habla aporta su mayor riqueza y variedad a la lengua. En verdad, no hay nada más hermoso que sentirnos dueños de nuestras propias palabras que tomamos en cualquier momento para expresamos **abiertamente. "Enmontar" se dice en el español supranacional, y nuestros vaqueros "enmontarascar". "Flaco" dicen los españoles, y "flaquetoso" nuestros campesinos. Sahornarse dicen ellos, y nosotros "safornarse". Por aquellos lados, de un brinco pueden quedar "despatarrados", y por aquí "despatarrangados". Aquellos, gritando se "desgañitan", y nosotros más enfáticos y expresivos nos "desgalillamos", porque el que sufre es el galillo o "güergüero". Ellos se desternillan de risa y nosotros, que conocemos mejor el tornillo, nos "destornillamos". "Tembleque" dicen allá, y nosotros "tembeleque", una palabra más sabrosa, sonora y descriptiva: "... salió andando tembeleque y desgobernado**

–dice José Román en *Cosmapa-* , se jue cayendo hasta acostarse bajo esos mangos”.

“Nixtamal” dicen los hondureños, salvadoreños y mexicanos, y nosotros “nistayol”, y el lucero matutino o “nixtamalero” de Honduras y El Salvador es el “nistayolero” que canta Cardenal en “Hora 0”: “Es hora en que el lucero nistayolero de Chontales/ levanta a las inditas a hacer el nistayol,/

El “rejo” es usado también en Colombia, Cuba, Honduras y Venezuela, pero el “torzal” -ese lazo hecho de cintas de cuero crudo retorcido – es desconocido en España, y en Hispanoamérica solo lo usan los argentinos. Un bello romance nicaragüense dice:

“Me enrejaban a la vaca/ porque me veían ternero,/ ahora con el torzal/ me amarran al bramadero.

Y es que todo hablante, a medida que va creciendo en el dominio de su lengua, selecciona los términos según su criterio y sus preferencias, se apropia de expresiones que pasan a formar parte de su código hasta constituir su repertorio lingüístico, con sus rasgos propios y modos particulares de expresarse. **“Chaparrona” se le dice a la vaca cuyas tetas salpican de leche al ordeñarla, “terneruda” a la vaca por parir, “tareyar” es volarse una tarea que puede ser una ronda de quinientas bordonadas, “pontiar” es calmar una vaca inquieta, “chiqueriar” es encerrar los terneros en el pastor, y “chumbuluna” (por asociación fonética con la voz onomatopéyica ¡cumbulún!) a la sardina que se mantiene a flor del agua y que con el menor ruido chumbulún se zambulle.**

Amigas y amigos

La lengua es un código compartido. Esa es la base de la unidad. Pero es evidente que cada hablante, en particular, hace un uso individual de ese código. Ahí reside la diversidad. Pero la diversidad, y específicamente la variedad, se evidencia también en el uso de la lengua según el lugar de origen y residencia de los hablantes. Una persona que vive en el campo se diferencia del hablante urbano en el uso, por ejemplo, de voces anticuadas. Baste citar dos palabras de uso en el Siglo de Oro español: **“agora” y “recordar”.** Dice Lope de Vega en el poema **“¿Qué tengo yo que mi amistad procuras?”:**

¡Cuántas veces el ángel me decía:

Alma, asómate agora a la ventana, 10

verás con cuánto amor llamar porfía!

Este adverbio de tiempo lo recoge de nuestros campos César Ramírez Fajardo en su cuento "Coyote solo":

"El animal no me miró porque iba entusiasmado en la cacería y como yo iba montado y con una buena sogá, me dije... Agora es cuando. Le voy a pegar una buena carreriada".

El verbo "recordar", con el significado de 'despertar', Jorge Manrique lo emplea en sus celebradas "Coplas por la muerte de su padre":

Recuerde el alma dormida
avive el seso e despierte
contemplando
cómo se pasa la vida,
cómo se viene la muerte
tan callando...

Y Fernando Silva en el cuento "Don Chilo":

-Amigo –le digo yo al viejo –¿me pudiera hacer el favor de despertarnos muy de madrugada, si es que Ud. se recuerda temprano? Fernando Silva:

En un mismo país, los hablantes tienen igualmente sus preferencias léxicas por la herramienta que utilizan. José Román en *Cosmapa* nos cuenta que el peón de las bananeras de Chinandega emplea la mojarra y Pedro Avellán en Balastro dice que en la Costa Caribe **utilizan el tunco**: " --- No jugués con ese viejo que es dañino, no entiende de bromas y si se encoleriza te puede poner el tunco en la nuca, ¡ni quiera Dios!".

Y en *Nicaragua con amor y humor* Alberto Vogl Baldizón nos recuerda que el campesino leonés prefiere la cuma, los segovianos el machete cola de gallo, los campesinos de Matagalpa gustan lucir una hermosa cutacha, el nandaimaño el machete punta de plancha y los cañeros del Ingenio San Antonio y los mangleros de Corinto la paila que utilizan hasta para abrir conchas.

En nuestros campos se usa de todo, incluso la rula, el colin o el güirro. Eso **sí: bien afilado como "pa capar un chayul al aire".**

Lo que en Chontales conocemos como "güilla" o "guardatinaja", en otras partes le dicen "guardiola"; "pelota" dicen en los pueblos chontaleños y "turrón"

en otras partes, “jabón de chanco” dicen en la zona rural del norte y “jabón del país” en los campos chontaleños y otras partes:

“Salió de su casa a eso de las nueve de la mañana -dice Chuno Blandón en *La noche de los anillos-* , recién bañado con jabón del país.”

Pero el español de uso en las regiones -como toda forma dialectal y sus influencias mutuas- ha ido adaptando sus posibilidades expresivas a su propia realidad lingüística y social, con el fin de satisfacer no solo las necesidades comunicativas de la colectividad, sino las del individuo en particular. Porque el lenguaje, como nos recuerda Vendryes, nace de la vida y de la vida se alimenta. **Ese “jabón del país” o “jabón de chanco”, fabricado precariamente con la grasa del cerdo en nuestros campos, se hace en Guatemala “jabón de coche”. Dice Miguel Ángel Asturias en *El señor presidente*: “... les infundía pavor que les fueran a hacer jabón de coche, como a los chuchos, o degollarlos para darle de comer a la policía”.**

Y en Colombia, “jabón de monte”. Veamos a García Márquez en *Crónica de una muerte anunciada*: “Pidieron agua abundante, jabón de monte y estropajo, y se lavaron la sangre de los brazos y la cara...”.

Incluso, una misma persona habla de manera diferente según el contexto en que se encuentre o los oficios que domine. Los jóvenes siempre creativos y sorprendentes llaman a la acción de copular **“medir el aceite”**; en el léxico relacionado con el cuerpo humano, se le dice al ano de la persona **“cupertino”**. Y en el léxico del borracho, estar ebrio es **“andar hasta el cereguete”**. Franz Galich dice en *Perrozompopo y otros cuentos*: ... **“amanecieron bolos, picados, hasta el cereguete...”**.

Pero una vez el doctor Enrique Peña-Hernández -recientemente fallecido- me dijo al oído en pleno acto académico que llevaba ya tres horas: **“Me duele el cerebro, el cerebelo y el cereguete”**.

Son los recursos eufemísticos empleados con mucha frecuencia por nuestros hablantes para suavizar una idea que puede sentirse jayana dicha franca y directamente. En mi investigación sobre *El lenguaje del pandillero en Nicaragua*, estos muchachos que nos recuerdan -como dijo Pablo Antonio Cuadra en la presentación del libro- **“una situación nueva en los sótanos de Nicaragua”, llaman al licor “leche”, “medicina”, “refrigerio”, “remedio”, “vitamina” y “agua bendita”, y a la droga “medicamento”, “arcoiris”, “el paraíso” y “la vida eterna”**.

Dice Roberto Sánchez Ramírez que a las primeras prostitutas que llegaron frente a la acera del Gran Hotel de la Managua preterremoto las llamaron

“golondrinas”. Y Guillermo Rothschuh Villanueva en su libro *Chontales para siempre*, las llama “pajaritas”. Dice Memo: “Las pajaritas bajaban de Pueblo Nuevo a pasar examen de rutina todos los miércoles en el Centro de Salud...”.

Pero como una palabra “es un complejo de asociaciones”, como dice Guiraud, nuestros jóvenes emplean una frase más que directa, gráfica. No es la “calzón flojo” o la “calzón rápido” que ya consigna desde hace dieciocho años Franz Galich en *Salsa Cyti*, ni la “calzón de aceite” recogida recientemente por Francys Mendoza en su lexicón sobre los hablantes de Managua. En mi libro *Cómo hablan los adolescentes en Nicaragua* registro la frase que es toda una metáfora cargada de imaginación y creatividad: “calzón eléctrico”.

Hay evidentemente en cada una de estas palabras y expresiones dos valores íntimamente relacionados: el valor personal del individuo, porque va ligado a su propia vida, y el valor colectivo, porque va inserto como individuo pero condicionado por el grupo social, por el entorno que le da fuerza y le da vida. Por eso va siempre cargado de afectividad. Nunca una palabra estará despojada del sentimiento más íntimo, de los valores expresivos.

En efecto, nuestros hablantes todo lo componen o lo descomponen con sus propios **“cotiledones”, como dice José Román en *Cosmapa*. Porque el nica no se pone molesto, sino “de un güevo”. No habla de hombre a hombre, sino “de güevo a güevo”. Si se vuelve arrogante y bravucón, “se los pasa por la costura de los güevos”. Si se las da de valiente y golillero, “grita que tiene más güevos que una iguana”. Y si cree que “los tiene rayados”, entonces “se echa los güevos a tuto”. Eso sí, cuando son muy grandes y pesados, no tiene de otra que “llevar los güevos en una carretilla”.**

Pero lo que yo no sabía es que hay también mujeres con gónadas masculinas. Carlos Alemán Ocampo en el cuento **“Doña Xiomara y la boxeadora”** narra el encuentro a golpes entre dos mujeres:

---. **“Que me la vuelvan a echar. Esa mujer no es más güevona que yo”.**

Con frecuencia recurrimos a los refranes para designar una verdad moral o de hecho, o bien una expresión gráfica de filosofía práctica. Por ejemplo: **“Gallina que come huevos ni que le quemem el pico”.** Pero en una mesa de tragos, dos amigos vieron entrar una joven de cascos ligeros. **“Mirá –dijo uno de ellos- esa es la Bertoldina que anda con uno y con otro”.** Y agregó: **“Es que gallina que come güevos...”** y el otro completó el refrán de esta manera: **“ni que le quemem el güevo”.**

Más importante que su contenido semántico, el valor de estas palabras y expresiones reside en la expresividad. De ahí el afán de nuestros hablantes de sorprender al oyente con su ingenio popular. ¡Impresionarlo! ¡Impactar su

sensibilidad con un lenguaje enfático y afectivo! Por eso recurre a esas exageraciones o expresiones hiperbólicas que un nica las oye sin mosquearse, pero que a un extranjero dejarían atónico: ¡Me corto un dedo si no la conquisto! ¡Me corto una oreja! ¡Me corto un brazo! Y así, con esa espontaneidad de un hablante creador de su propia lengua, se va desmembrando hasta quedar chiclán: ¡Me corto un güevo y la mitad del otro!

Amigas y amigos

Después de salvar tempestades y esquivar los mil escollos de Scila y Caribdis, hoy vuelvo como el viejo Ulises de la Odisea, a mi casa, mi tierra, mi gente y mis paisajes. Porque aquí vi cimbrarse la espiga de oro de los tupidos trigales y me gocé con los maizales en flor peinados por el recio viento corriendo **por los llanos “chiflado como un perro”**. Aquí vi los ríos paladear la arena de las riberas, y las vacas que criaban nuestros **recordados viejos amamantar la “ternura del ternero”**.

Hoy, en este hermoso acto más generoso que merecido, he recordado en **fugaz mirada mis orígenes ancestrales. Porque “el nicaragüense sol de encendidos oros” que cantó Darío, es el mismo sol que alumbró** mis ojos para que descubriera el mundo, y la casa en la que di mis pasos iniciales, todavía nostálgica repite como un eco en sus rincones el triunfo de mi primer llanto, la suave sonrisa de mis recuerdos infantiles y el canto sublime de mis primeros sueños.

En lo personal, me resulta difícil mantenerme en pie con tan altísimo elogio. Yo sólo he hecho, con muy poco talento y con escasos méritos, lo que mi doble vocación me ha motivado. Agradezco, desbordado de emoción, este gran honor, que más que un honor inmerecido para mí, es un compromiso irrenunciable como escritor y como educador. Es decir, como cultor de la palabra y la persona.

Un abrazo a todos ustedes. Dios bendiga a mi región chontaleña -que también es de ustedes - alegre y siempre abierta a la tradición y la cultura, al canto y al gozo, a la vida y al trabajo, al amor y al dolor, a la felicidad y al asombro, a la fe y a la esperanza.

Muchas gracias.●

Las Escuelas Salvatierra de la Vieja Managua

Luis Bolaños-Salvatierra

Mis tías abuelas eran cuatro “Niñas Viejas” que para la fecha en que ya tuve uso de razón, ya todas eran de edad avanzada. Fueron sus padres, Don Pedro Antonio Salvatierra Castillo y Doña María Magdalena Manzanares López, mis bisabuelos maternos. Ofelia, “la Pela” como la llamábamos cariñosamente mis hermanos y mis primos, fue la mayor, y era la que realmente poseía el don del magisterio, aunque Delia “Llella”, Alicia “Licha” (mote que nunca aprobó) y Juanita, también impartieron las primeras letras en sus años mozos. Las Tías abuelas estuvieron comprometidas en matrimonio, con excepción de Juanita, quien era la más devota de las cuatro y la más supersticiosa también. Alicia con un ingeniero Alemán quien llegó a Nicaragua como empleado de la compañía Alemana Siemens y quien le propuso mudarse a Alemania después de casarse; oferta que la tía abuela resulamente rechazó, aduciendo que no podía abandonar a su Mamita. Delia tuvo un prometido compositor quien le dedicó un vals, pieza que nombró “Delia” en su honor. Murió en un accidente y la Tía abuela decidió permanecer soltera, siempre guardando el recuerdo del difunto pretendiente. Tía Ofelia, la más morena de las cuatro decidió por su parte que como su novio era muy oscuro de piel, no quería correr el riesgo de que los niños le salieran “quemados”, cancelando la boda unos días antes de que se realizara. En realidad creo que todas fueron puras excusas. El poder lo ejercía mi bisabuela “Mamaleno” con mano de hierro y de forma expedita. Doña “Mauda”, como era conocida, creía firmemente en que la fortuna se dividía con los matrimonios; y aparte de todo, sus hijas estaban para cuidarla en su vejez. Sus pretensiones se cumplieron a cabalidad puesto que llegó a vivir los 95 años de edad.

La dinámica doméstica del clan femenino de las tías abuelas después de la muerte de mi bisabuela quedó muy bien repartido. Alicia, la más flaca, alta y de contextura correosa, era como el hombre de la casa. Ella se encargaba de hacer las compras, de atender las reparaciones de la casa (incluso de subirse al techo para cambiar las tejas rotas, cuando ya contaba con más de 70 años), y la única que llegó a viajar fuera de Nicaragua; Delia, la más bonachona y regordeta, era quien cocinaba, mientras que la Pela nunca perdió su puesto de educadora a tiempo completo. Juanita era sin duda la más piadosa de las cuatro. Eterna y fiel devota del Corazón de Jesús de la Iglesia del Perpetuo Socorro, a quién le rezaba religiosamente todos los días el Angelus por las mañanas y el Rosario por las tardes. Aseguraba que la noche del 23 de diciembre de 1972, el ícono del Corazón

de Jesús que colgaba de la pared frente al corredor de la vieja casona, le habló, **advirtiéndole, "Voy a destruir."** Muy a pesar de su devoción, hizo caso omiso de la trágica premonición y se acostó a dormir como cualquier otra noche; eso sí, con los pies mirando al respaldo de la cama.

De las cuatro, la más dulce fue Ofelia, que sin duda alguna fue buena por dentro y buena por fuera, y la única que no usaba la regla para impartir disciplina o para inculcar el conocimiento. Se sacó la lotería, pegándole al Gordo en dos ocasiones. Inteligentemente invirtió sus ganancias en bienes raíces, habiendo comprado varias propiedades, pero sin siquiera considerar la idea de asegurarlas, al estar muy convencida de que los terremotos sólo pegan una vez, cómo el **sarampión. Llegado el terremoto del '72, ninguna de las propiedades sobrevivió** al desastre y las que quedaron en pie, cómo su casa de habitación, fueron después pasto de las llamas, gracias a la campaña dinamitera de Tacho Somoza hijo, la cual terminó de aniquilar el casco urbano de la vieja Managua.

LA ESCUELA DE PÁRVULOS DE LAS TÍAS SALVATIERRA

La casona de estilo colonial de las tías abuelas databa de finales del siglo **19. Su sólida construcción le ganó sobrevivir el terremoto del '31, cuya fachada original** llegó a contar con tres puertas y un zaguán. Estuvo ubicada de la Casa Lilian 75 varas a la montaña (o sea de la sede del Tribunal Supremo Electoral, 25 varas al lago, que es lo mismo).¹ Por cierto, esta casa que quedaba en la misma esquina era propiedad de mi abuelo, quien se la rentaba al Tribunal Supremo de Elecciones. En lo que fue el zaguán de la casa, mi abuela, a final de **los 40's**, instaló la Librería San Pablo, en donde aparte de vender libros y accesorios religiosos también vendía ropa que ella misma traía de México (28).² Sobre los

¹ Tünnerman B., Carlos. Maestro de Pantalón Chingo. "Pronto estuvo brindando clases a domicilio y también en la casa, en la vieja casona ubicada en el Barrio del Perpetuo Socorro, en la misma manzana de **"La Número Uno", que era la residencia de Zelaya. Como vecinos próximos teníamos a las famosas señoritas Salvatierra, que eran ricas casatenientes, y también a los Vega Téllez y a la familia Estrada.**" <<http://www.manfut.org/managua/index2b.html>> 2/06/2018.

² Revista del Comercio Exterior. Mexico. Dirección General de Comercio Exterior y del Servicio Consular. 7(13-24): 1942.

"Mercadería en General

Alejandro Salvatierra. Managua, Nicaragua.

Luisa Emilia de Salvatierra. Managua, Nicaragua.

R. Sam Qui & Co. Jinotepe, Nicaragua.

Faustino Sánchez. Managua, Nicaragua.

remanentes de lo que fuera la librería San Pablo, mi mamá concibe el proyecto de reabrir una nueva y moderna librería: Libros y Tarjetas, S. A. En 1969, inician las labores de construcción de la nueva librería. Mis tías abuelas no sólo le ceden el antiguo espacio del zaguán, pero también la mitad de la sala. Mis padres deciden demoler parcialmente la antigua fachada, dándole al nuevo establecimiento un aspecto novedoso, con un flamante ventanal en el medio y puertas laterales de cristal, inaugurándola a comienzos de 1970. Desde el mezzanine, ubicado en la parte superior de la librería, se podía ver la sala de doble puerta de la contigua casa de las tías. En la penumbra de la sala, se podían adivinar las siluetas de los retratos ovalados de mis bisabuelos y tatarabuelos de aspecto severo que colgaban de las paredes y la sombra del piano vertical adosado junto a la puerta que daba al corredor. Más allá de estas puertas, estaba el corredor en forma de **"L" que abrazaba el patio interior por dos de sus lados. Frente a este se encontraba** el comedor y sobre la margen izquierda, empotrado en la pared del otrora zaguán, colgaba el pizarrón y frente a este se acomodaban los pupitres en número de 30, más o menos. Por debajo de uno de los arcos del corredor permanecía suspendida una gran argolla de metal, residencia permanente de la lora verde de copete amarillo, que cuando se animaba, **cantaba a todo pulmón el "Salve Azucena Divina" y el "Corazón Santo" para después explotar en sonoras carcajadas,** llamando a la Tía Pela, quién era la que le daba de comer pan remojado en leche y plátano maduro cocido.

Yo, al igual que todos mis hermanos, primos y no sé cuántos parientes más (incluyendo a los Fonseca Manzanares, Doña Manzanares, Gutiérrez Manzanares y sus respectivas descendencias) aprendimos las primeras letras, las tablas de multiplicar y dividir y a sumar y restar en la escuela de párvulos de las tías, con la ayuda de un vetusto ábaco chino de colores. Cada vez que yo o Carlos mi primo **recitábamos "Los Capones de Navidad" para deleite de las tías, estas nos daban cómo premio un "pesito":**

**"Los cochinito desobedientes,
Sin el permiso de su mamá,
Una mañana muy tempranito
Fuéronse juntos a pasear.**

Humberto Sánchez & Co. Managua, Nicaragua.

J. R. Sandino & Co., Ltda. Granada, Nicaragua.

José Sandino Bone. Granada, Nicaragua.

Amelia Gross de Schoneke. Managua, Nicaragua.

Octaviano R. Sevilla. Managua (28)."

Cuando la vieja marrana vino
De comer bodríos en el corral,
A los cochinitos desobedientes,
En el chiquero no encontró ya.

Muy afligida los llamó a gritos,
Y temerosa de algo fatal,
A sus hijuelos, de calle en calle,
De plaza en plaza, se fue a buscar.

Mientras, alegres los cochinitos
Gozando estaban de libertad,
Y unas dos horas vagaron solos
Por las mil calles de la ciudad.

Un tocinero muy renombrado
Desde su casa los vio pasar,
Y al punto dijo: **“¡Buenos capones
Para la Pascua de Navidad!”**

Y dicho y hecho: para la noche,
De la ventana tras el cristal,
Los lechoncitos muy adornados
En unos platos estaban ya.

Cuando la vieja marrana viólos
Contando siete, dijo:—**“Cabal:
Siete eran los pobrecitos,”**

Y aunque marrana, se echó a **llorar**" (56).³

Por Laura Méndez de Cuenca.⁴

A partir de cuando comenzó a funcionar la escuela de párvulos de las tías como tal? Me atrevo a opinar que muy **posiblemente en los 30's, o tal vez antes;** ya que tomando en cuenta que mi mamá y tía Noemí, e incluso el mismo Dr. Carlos Tünnermann aprendieron sus primeras letras en la escuelita de párvulos de las tías, cuyos padres fueron sus vecinos, la posibilidad de que haya sido así es casi segura. Por los pupitres de las tías abuelas desfilaron numerosas generaciones de Managuas, que incluyeron nombres como los del Dr. Tunnermann, Rafael Solís Cerda (quien fue compañero de graduación de mi hermano mayor en el LaSalle), al igual que los hermanos Luis y Carlos Carrión Cruz, así como el que llegaría a ser General del Ejército de Nicaragua, Manuel Salvatierra Rivera.

Un par de años antes del terremoto, en 1970, más o menos, el Banco de América, que tenía planes de expandirse, ofreció la realera de 2 millones, 400 mil córdobas por la compra del cuarto de manzana que ocupaba la casona, pero las Tías declinaron la oferta aduciendo razones sentimentales. Poco tiempo después, mi mamá fue víctima de una muy bien planeada y cuantiosa estafa por parte de una Hondureña, quién le ofreció en **venta papel y tinta a "muy buen precio."** Mi mamá firmó, pago a la intermediaria, pero al final no hubo ni papel ni tinta, y le quedó debiendo a los acreedores la suma de 40,000 córdobas. Horrorizada por las posibles consecuencias, mi mamá logró convencer a las tías y a mi abuelo de que vendieran. Acudió al Tío Jaime Quadra, quien en esa época era Presidente del Banco de América y gracias a su gestión, la institución consintió en hacer la compra de la propiedad, pero pagando un millón de córdobas solamente, cantidad muy lejana de la oferta inicial. Mi mamá contaba qué cuando mi abuelo le dio el cheque por los 40,000 córdobas, se dirigió inmediatamente a la oficina de los acreedores, en donde **soltó el cheque sin siquiera haberlo "calentado."**

Después del terremoto, las tías continuaron enseñando, viviendo entonces en la casa que había sido de mi madre, la cual no sucumbió. Mi mamá al ver la lastimosa situación en que habían quedado las tías después del terremoto, acude al Dr. Tünnermann, procurando su ayuda. Gracias a la intervención y buenos

³ Rodríguez, Delfina C. *El Ángel Del Hogar: Libro Segundo De Lectura Para Uso De Las Alumnas Del 3. Año De Las Escuelas Primerias*. Paris: C. Bouret, 1910.

⁴ Laura Méndez de Cuenca (Hacienda de Tamaríz, Amecameca, Estado de México, 18 de agosto de 1853 - Ciudad de México, 1 de noviembre de 1928), fue una profesora, feminista, escritora, articulista y poetisa Mexicana.

oficios del Dr. Tünnermann, las tías comenzaron a recibir un retiro de 500.00 córdobas mensuales a partir de 1974 hasta 1981, año en que fallece tía Ofelia. La Gaceta de Nicaragua, con fecha del 9 de noviembre de 1974 indica: **“Conceder pensión mensual vitalicia de QUINIENTOS CORDOBAS (<\$ 500.00) cada una, a favor de las siguientes personas: Srita. Ofelia Salvatierra Manzanares, Srita. Delia Salvatierra Manzanares, Srita. Alicia Salvatierra Manzanares y Srita. Juanita Salvatierra Manzanares, de esta ciudad, en reconocimiento a sus valiosos servicios prestados a la Patria” (2697).**⁵ La muerte de la Tía Ofelia marcó el fin de la escuela de párvulos. Para esta fecha tanto Alicia como Delia y Juanita ya eran todas mayores de 80 años. En 1982, el gobierno Sandinista canceló la pensión sin mayor explicación.⁶ Desde ese momento mi abuelo se hizo cargo de sus hermanas. En definitiva ejercieron el magisterio por más de 50 años, sin nunca haber llegado a recibir ningún tipo de reconocimiento público por su labor educativa, exceptuando el breve período en que recibieron la pensión, supuestamente vitalicia.

LA OTRA ESCUELA DE PÁRVULOS DE LAS OTRAS TÍAS SALVATIERRA

Todas las fuentes hasta ahora consultadas confirman que la casa de habitación de las Sritas. Salvatierra Chamorro, mismo espacio que ocupó la escuela, estuvo ubicada frente al costado sur del Gran Hotel en el capitalino Barrio de San Antonio. En total, los hermanos Salvatierra Chamorro fueron cuatro: Sara, María Luisa, Lucila y el único hermano varón, Don Rodolfo Salvatierra. Los padres de este conocido clan Managüense fueron el matrimonio de origen Rivense, Don Marcos Salvatierra Salvatierra (?)⁷ y Doña María Josefa Chamorro Cucalón. Sea como sea, Don Rodolfo Salvatierra Chamorro y sus hermanas fueron primos carnales de mi bisabuelo, Don Pedro Antonio Salvatierra Castillo.⁸

Sara, la hermana mayor y tomando en cuenta lo indicado por Don Ernesto Barahona López en su libro Cien [100] años de Managua, D.N., aparentemente fue la única en recibir algún tipo de instrucción académica como maestra. Refiriéndose a los maestros de instrucción primaria, el enumera una larga lista de **maestras para luego agregar una segunda “ya** entradas en años: Cipriana y

⁵ Gaceta - Diario Oficial de Nicaragua - No. 256 del 9 de noviembre 1974. <http://sajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/G-1974-11-09.pdf> 2/07/2018.

⁶ La Gaceta lista los años de 1974, 1976, 1979, 1980 y 1981.

⁷ Cabe la posibilidad que la persona que levantó el acta de defunción de Don Marcos ignórase el apellido de Doña Francisca y por lo tanto le asignó el apellido Salvatierra, apareciendo ella como Francisca Salvatierra, pero pudiendo haber sido Fábrega.

⁸ Mi tatarabuelo materno, Don Juan Jose Salvatierra Fábrega y Don Marcos Salvatierra eran hermanos.

Chepita Mora, Angelica Elizondo, Sara y Ofelia Salvatierra [mi tía abuela], Zoila Mora de Dessaraut, Ester Martínez, Juliana Diaz v. de Casco, Josefa Ortega v. de **Huezo” (84),**⁹ lo cual pareciera sugerir que tanto la tía como la sobrina fueron maestras de primaria de alguna escuela pública de Managua, a comienzos del siglo XX, o qué gracias a su trayectoria educativa ganaronse el reconocimiento público.

Sarita, como era conocida, no sólo fue maestra, pero también estuvo muy involucrada en obras de tipo social y cultural desde muy joven. El diario **El Comercio de Managua informa que “El pasado 8 de marzo, se realizó la tradicional** fiesta de San Juan de Dios, en el Hospital de Managua, promovida por la Junta de Beneficencia, que tiene el propósito de recaudar fondos para los pobres. A la fiesta asistieron: el Sr. Presidente Zelaya, quien obsequió 500 pesos; las distinguidas damas, doña Felipa de Bárcenas y las Sritas. Frixione, Ernestina Rodríguez y Sara Salvatierra, quienes tuvieron, a diferencia del año anterior, menos participación ciudadana. Sin embargo, se logró coleccionar, durante el día, la suma de 2,000 pesos. El Presidente de la Junta, don Luis Cousin, llevó las palabras **centrales del evento” (2).**¹⁰

La Academia Central de Maestros de Managua fue inaugurada el 18 de octubre de 1908, evento en el cual también estuvo presente la joven Sara Salvatierra. La fiesta de inauguración tuvo lugar en el Salón del Kindergarten Modelo de la ciudad de Managua. El discurso de apertura estuvo a cargo de Don José Dolores Rodríguez, como representante del Ministerio de Instrucción Pública; mientras que la ceremonia de inauguración estuvo dirigida por el Ministro de Instrucción Pública, Dr. Don Rodolfo Espinosa R. Alicia Aguirre declamó el poema **“A Colón” y el discurso de clausura del evento fue impartido por Don León F. Aragón.** Entre las personalidades asistentes al magno evento estuvieron Doña Josefa Toledo de Aguirre, la Sra. Juliana Díaz de Casco, directora del Kindergarten Modelo y las Sritas.: Soledad Jaén, Cándida Rosa Herrera, Sara Burgos, Julia García, Sara Salvatierra, Mercedes Ortega, entre otras (370).¹¹

A inicios de 1920 se suscita algún tipo de contratiempo y el Gobierno Central cancela la pensión vitalicia, instituida a favor de Sara Salvatierra en 1916. Sin embargo, esta es restablecida a mediados de 1920 de forma retroactiva. La **Memoria del Ministerio de Instrucción Pública expresa lo siguiente: “El Presidente de la República, Acuerda: 1o — Restablecer la pensión vitalicia otorgada a favor**

⁹ Barahona, López E. 100 [i.e. Cien] Años De Managua, D.N. Managua, 1946.

¹⁰ Managua, El Comercio. 10-03-1905 Año 9, Número 2452, pág.02.

¹¹ Revista de Instrucción Pública de Nicaragua. Año I N° 5 Managua octubre de 1908.

de la señorita Sara Salvatierra por acuerdo ejecutivo de 26 de diciembre de 1916 a que se ha hecho referencia. 2o — La señorita Sara Salvatierra de conformidad con el artículo 3o del acuerdo de 16 de marzo del corriente año, tendrá derecho a cobrar su pensión por los meses que comprenden del 1o de abril del año en curso en adelante, como si dicha pensión no hubiese sido interrumpida. Comuníquese — Palacio del Ejecutivo — Managua, 23 de junio de 1920 — Chamorro — El Ministro de Instrucción Pública — S. O. Núñez.” (111).¹²

El 6 de mayo de 1921, el Ministerio de Instrucción Pública ratifica el acuerdo ejecutivo del año anterior, autorizando el pago de 72.00 córdobas mensuales a favor de Sara Salvatierra (89).¹³

El eminente galeno Leonés, Dr. Rafael Alvarado Sarria cuenta que el leprosario San Lázaro de la ciudad de Managua fue fundado por Don Juan de Dios Matus, periodista y Jefe Político de Managua, en el año de 1922. Agrega que el 25 de enero de 1923, se reunieron **“en Casa Presidencial un grupo de damas con Doña Lola B. de Chamorro y las siguientes señoras: Jeny de Tefel, Mercedes Jacinta de Chamorro, Francisca de Reñazco, Luisa de Pérez Alonso, Carmen de Burgheim, [mi tía bisabuela] Carmela [Rosales] de Rosales, Margarita de Lacayo, Blanca de Wheelock, Luz Ch. De Vijil, las sritas. Sarita Salvatierra y [su prima] Matilde Chamorro y Sres. Don Juan de Dios Matus, don Fausto Robleto y Jefe Político R. [Rodolfo] Salvatierra [Chamorro]. En esta reunión quedó formada una directiva que se encargaría de llevar las mejoras al leprosario quedando fundada así: Presidenta Lola B. de Chamorro, Vice doña Luisa de Pérez Alonso, secretaria señorita Sara Salvatierra, vice señorita Matilde Chamorro, Tesorera doña Lidia Ch. de Cabrera, Vice doña Carmela de Rosales” (137).**¹⁴

Su hermano menor, Don Segundo Rodolfo Salvatierra Chamorro, como su nombre lo indica, fue el segundo de los hermanos Salvatierra Chamorro. Don Rodolfo no sólo se involucró en actividades público- civil, pero también de tipo **social. El Comercio de Managua relata que “Un grupo de jóvenes se reunieron en la oficina de los señores Montealegre y Lacayo, y acordaron fundar un club social que llevará el nombre de “Casino de Managua”. La directiva provisional de la nueva organización está conformada de la siguiente forma: Presidente, don Federico Lacayo; Vicepresidente, don Salvador Mantilla; Primer Secretario, don**

¹² Ministerio de Instrucción Pública de Nicaragua. Memoria, 1920 pág. 111.

¹³ Memoria de Instrucción Pública Presentada al Congreso Nacional por el Sr. Subsecretario Don Antonio Elizondo. Tipografía y Encuadernación Nacionales. Managua: 1921.

¹⁴ Alvarado, Sarria R. Breve Historia Hospitalaria De Nicaragua. León: Ed. Hospicio, 1969.

Julio Lacayo; Vocales: don Carlos Espinoza, don Rodolfo Salvatierra y don Lisímaco Lacayo h.” (2).¹⁵

Don Rodolfo llegó a ocupar el cargo de Jefe Político de Managua, lo que vendría a equivaler hoy día al puesto de alcalde, entre los años de 1923 a 1925, aunque continuó trabajando para la Municipalidad de Managua. A mediados de 1926, el viejo edificio del ayuntamiento de Managua fue canjeado por once propiedades, el que más tarde fue traspasado al gobierno. Eventualmente este terreno fue donado a la Iglesia para la construcción de la Catedral Metropolitana. **El Comercio reporta que “No fue de 10 mil, sino de 25 mil córdobas, el avalúo que los peritos dieron al edificio actual del Ayuntamiento, para el efecto de la permuta acordada por el Soberano Congreso. Actuaron como peritos: don Tránsito Sacasa, por parte del Gobierno y don Rodolfo Salvatierra, por la Municipalidad. Ayer en la tarde, ante los oficios notariales del Doctor Marco Aurelio Castillo, fueron traspasados al Municipio de Managua once propiedades urbanas, pertenecientes al Fisco, recibiendo a su vez este, en cambio, la casa que ocupa actualmente el Palacio Municipal, en donde se comenzará a edificar dentro de tres meses la Catedral Metropolitana” (1).**¹⁶

Después de retirarse del sector público, pasó a ocupar la gerencia del Teatro González en la década **de los 40’s. Cuando este establecimiento fue consumido** por un incendio el 16 de Agosto de 1945, Don Rodolfo se hizo presente en la escena del desastre como gerente del mismo, hecho que lo impresionó **profundamente. En sus crónicas, “Tipos, Lugares y Costumbres,” Alejandro Cuadra Mendoza, en la sección Los Cotorros en Managua, con fecha del 29 de diciembre de 1947, apunta que el tercer solterón mas conocido de Managua fue “el amable caballero don Rodolfo Salvatierra, a quien no pusimos en nuestro artículo de la edición pasada entre los Rivenses por ignorar que era uno de los que habían venido de la ciudad meridional a dar prestigio a esa colonia en Managua. Hombre exquisito, don Rodolfo ha de haber librado verdaderas batallas para mantener su libertad. Atento y fino con las damas, no deja todavía de darles esperanza de hacerlo caer en sus redes y mantiene una soltería animada y alegre en contacto con la juventud femenina la que lo ve como si fuera un joven de veinticinco años todavía” (145).**¹⁷ Si bien es cierto que Don Rodolfo Salvatierra no casó como lo

¹⁵ Managua, El Comercio. 09-06-1908 Año 12, Número 3378, pág.02.

¹⁶ Managua, El Comercio. 23-04-1926 Año 31, Número 8469, pág. 01.

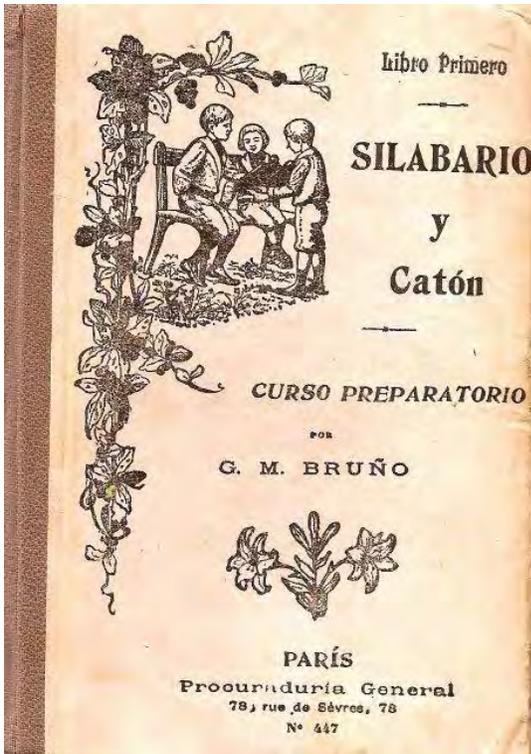
¹⁷ Cuadra, Mendoza A, y Jorge E. Arellano. Tipos, Lugares Y Costumbres: (crónicas Escogidas). Managua: Acad. de Geografía e Historia, 2004.

indica Cuadra, sí llegó a procrear un vástago con Francisca Rocha. Su único hijo, Sergio Salvatierra Rocha nació el 9 de octubre de 1951 en la ciudad de Managua.

Aunque la pregunta de cuando comenzó a funcionar la escuela de párvulos de las Sritas. Salvatierra Chamorro sea difícil de responder, tomando en consideración las fechas de nacimiento de los autores de los diferentes testimonios encontrados, es posible deducir que para comienzos del siglo XX, esta **ya funcionaba como tal. En su monografía "Adolfo Calero-Orozco en la Narrativa Nicaragüense," la autora del mismo, Luisa Amanda Juárez Gutiérrez apunta, "Otra de sus maestras fue la señorita Sarita Salvatierra, quien alcanzó edad muy avanzada cuando falleció, sesenta años contaba Don Adolfo, quien asistió a sus funerales"(31).**¹⁸ Lo cual hace suponer que la escuela ya existía para los primeros años del siglo 20, puesto que como es sabido, Don Adolfo Calero nació en 1899, lo cual sugiere que él debe haber asistido a la escuelita de las Salvatierra entre los años de 1904 a 1905. Por lo tanto, la escuela de párvulos debe haber iniciado sus funciones a finales del siglo 19 o en los albores del siglo 20, entre 1900 y 1901, tomando en cuenta que esta ya tenía trayectoria para estas fechas.

¹⁸ Juárez, Gutiérrez L. A. Adolfo Calero-Orozco En La Narrativa Nicaragüense. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 1978.

Por su parte, el colorido testimonio de Don Carlos Mántica Abaunza (León, 1935-) demuestra que la escuela de párvulos de las Salvatierra no sólo continuo funcionando como tal mas allá **de los 30's, pero también nos regala una semblanza** descriptiva de como eran las Salvatierra, temperamental y físicamente. Don Carlos **cuenta en sus memorias: "Me veo con mi gemelo Felipe, cargando, o arrastrando,** nuestro propio pupitre, camino a la casa-escuela de las Salvatierra, frente al



costado sur del Gran Hotel donde aprendimos las primeras letras deletreando: O, Ese o, O-so, en el Silabario Catón¹⁹, bajo la tutela de Doña Chilita, alta, correosa y dura -pero dulce- como caña de Purísima; de Doña Luisita, su hermana, cachetona y sonriente como todas las gorditas y de Doña Sarita, de rostro siempre airado; las tres con **mas años que el Momotombo...o** así nos parecía" (100).²⁰

Comentando lo apuntado por Mántica Abaunza, Armando Nurinda Ramírez agrega, "Relacionado al tema de las escuelitas o "infantil come contil", como coreaban los chavalos, don Carlos Mántica A., recuerda a las "Salvatierra": "Chilita, Luisita y Sarita" frente al costado Sur del Gran Hotel...en ellas se instruyeron docenas de muchachos y aprendieron en el "Silabario Catón" o el libro "En Mantillas". A propósito de ese famoso

texto, su autor es el Apóstol Cubano Jose Martí y supe lo trajo a Nicaragua don Víctor Recalde, el fundador de "Editorial y Librería Recalde", la que llevo a ser "Papelera Industrial Nicaragüense" (PINSa) relacionada a la familia Holmann y al "Banco de América", la que los "Sandinistas" reagruparon en la estatal "COMPANIC" y que saquearon varios administradores del periodo 1979-1990,

¹⁹ Nota del Editor: "La vida, el pensamiento y la acción del Hermano Cristiano G.M. Bruño, San Miguel Febres Cordero, uno de los autores de textos escolares de mayor influencia en Hispanoamérica desde finales del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX. Se recuerdan los textos de Aritmética, Álgebra y Geometría del Hermano Cristiano G.M. Bruño, que formaron a los colombianos, ecuatorianos y de otros países de Hispanoamérica. Escribió más de cincuenta textos de lenguaje español y literatura, ortografía, física, botánica, religión, historia sagrada, tabla de logaritmos, contabilidad, y otros. La Colección de Textos de G.M. Bruño es una de las más variadas y de trascendencia en la Textología de Hispanoamérica.

²⁰ Mántica, Carlos, Abaunza F. Mántica, and Miguel E. Vijil. Álbum De La Familia Mántica De Nicaragua. Managua: Ediciones de PAVSA, 2002.

fundando otras empresas de cuyo origen y acción no existe duda, ya que sólo dejaron el hueco donde quedó el complejo industrial "PINSA" (227).²¹



Pero hasta que fecha funcionó la escuela de párvulos de las Salvatierra? Considerando lo expresado por Don Roberto Cardenal y por Mario Castellón, es de suponer que la escuela funcionó hasta la década de los 60's. Don Roberto Jose Cardenal Tellería cuenta en sus memorias que "en los primeros meses del año 1950, [lo] pusieron en la escuelita de las sritas. Salvatierra; hermanas de Don Rodolfo, enfrente de nuestra casa, en el barrio de San Antonio" (243).²²

En contraste, Mario Hildebrando Castellón Duarte (Masaya, 1950-), cuenta que "Tendría unos cuatro años y medio [alrededor de 1955] cuando fui operado

²¹ Ñurinda, Ramírez A. La Novia Del Xolotlán: Managua. Managua, Nicaragua: Ediciones Aurora de los Andes, 1998.

²² Cardenal, Tellería R. Historia Y Genealogía De La Familia Cardenal. Miami, Florida: Trafford Publishing, 2011.

de las amígdalas por el Doctor Rodolfo Bolaños Vargas, en la Sala de Operaciones del Centro Médico. Esta clínica se ubicaba en el Barrio San Antonio, a una cuadra y media de la iglesia de su mismo nombre, y frente adonde fue la Escuela Salvatierra, que regentaban tres viejecitas de muy mal talante, que creían que la letra a sangre entra. Pero su método era muy eficaz, yo aprendí a leer y a escribir en nueve meses, un verdadero parto, aunque es claro que la ortografía dejaba mucho que desear, la perfeccioné en el curso de los siguientes cuatro años en el Instituto Pedagógico de Managua, actualmente Colegio La Salle, que es regentado por los Hermanos Cristianos **(de la Salle)**" (5).²³



G. M. Bruño

A la postre, la escuela de las Salvatierra acumuló como mínimo seis décadas de ininterrumpida trayectoria; pero sin duda, el fallecimiento de Sara Salvatierra marcó el ocaso de esta renombrada e histórica institución educativa. Sara, quien debe haber nacido en la década **de los 1880's, para la fecha** de su fallecimiento, evento acaecido antes del 6 de febrero de 1967, debe haber contado con casi 90 años de edad. En la notificación pública hecho por Don Rodolfo, la cual incluye como beneficiaria a su hermana María Luisa, de los bienes dejados por Sara, tiene como fecha el 6 de febrero de 1967:

"Rodolfo Salvatierra Chamorro o Segundo

Rodolfo Salvatierra Chamorro solicita ser declarado heredero en unión su hermana María Luisa Salvatierra Chamorro, de todos los bienes, derechos y acciones dejados por su hermana Sara Salvatierra, consistentes: créditos hipotecarios por Cinco Mil Setecientos Cincuenta Córdoba cargo Zoila de Mejía; por Veintitrés Mil Seiscientos Córdoba cargo [el Tío] Rómulo Rosales Cabezas; por Siete Mil Ochenta Córdoba cargo Rosibel de Marengo. Quien tuviere igual o mejor derecho opóngase dentro término legal. Dado Juzgado Segundo Civil Distrito.-Managua, seis febrero mil novecientos sesentisiete.-Héctor O. Libb, Juez Segundo Civil Distrito, Managua. - C. J. **Chamorro O., Secretario."** (480).²⁴

De manera que contrario a lo indicado por Don Adolfo Calero, Sarita no pudo haber fallecido en 1961. Es posible que se haya confundido, puesto quien

²³ «Remembranzas» Por Mario Hildebrando Castellón Duarte» San Fernando de Masaya 2015.< <http://mariohildebrandocastellon.blogspot.com/2016/06/parte-de-mis-remembranzas-que-publicare.html>> 2/22/2018.

²⁴ La Gaceta Diario Oficial Año LXXI N° 45 Managua D.N. 23 de febrero de 1967.

fallece en esas fechas es Lucila, quien muere el 2 de marzo de 1960, y quien también debe haber sido maestra de Calero-Orozco.

Por el otro lado, María Luisa debe haber fallecido a mediados de 1967, ya que no aparece mencionada como heredera en la notificación testamentaria de su hermano, la cual data de comienzos de 1968; y por último, Don Rodolfo quien debe haber fallecido a finales de diciembre del 67. En la convocatoria pública testamentaria aparecida en el diario oficial de la Gaceta de Nicaragua con fecha del 4 de enero de 1968, se cita a los siguientes beneficiarios: en primera instancia a doña Francisca Rocha, madre y representante del menor heredero José Miguel o Sergio Salvatierra Rocha. Y después a la parentela de origen Rivense: Marina Lucrecia (Rivas, 1 agosto 1914), Amalia (Rivas, 14 oct 1913-Managua, 28 sept 1976) y María Teresa²⁵ (Rivas, 11 junio 1916-Managua, ??) Ruiz Chamorro.²⁶

Además se cita a Alfredo Lazo Salvatierra y a su hermana Camila Lazo Salvatierra viuda de Moisés Torres Cole, a Roberto Salvatierra (Ferrer), a Reynaldo Ramírez; Rudy Rocha R. (hermano de Francisca Rocha); Carmen Romero Solórzano; Eugenio José Grimn L.; a María Lourdes Nacimiento viuda de Aníbal Torres Martínez, hijo de Apolonio Torres y de Josefa Martínez, a Evelina Cabezas de Baquedano; Zoila de Payán; Carlos Aguerri Hurtado; Socorro López de Suárez; María Cristina Torres Cole, hermana de Moisés Torres Cole, Matilde Chávez Rojas, y a Adán Solórzano Cardoza.

Finalmente se menciona como Legatarios a las instituciones pías y de **beneficencia, cómo la "Cruz** Roja de Nicaragua; Escuela de Santa Rosa; Templo de Santo Domingo; Escuela Loyola de Santo Domingo; Escuela Miralagos o la Tejera de Madre Mireya; Escuela de Acahualinca, Monjas de Lumin Christy; Iglesia de San José; Escuela y Dispensario de San José; Iglesia de San Cristóbal; Iglesia de Larreynaga; Basílica de San Antonio; Iglesia de los Dominicos de Monseñor Lezcano; Escuela de la Iglesia regentada por los Padres Capuchinos de San Sebastián; Escuela del Barrio de San Luis : Escuela de la Santa Faz; Escuela de los Padres Josefinos del Barrio de Altagracia; Escuela de Pío XII de las Monjas de la Divina Pastora; Escuela Mazzarello; Escuela de las Vicentinas; Escuela de San

²⁵ María Teresa Ruiz Chamorro casó con Mauricio Adams Louis Reynolds (n. 1932), hijo de Claudio Louis y Angelica Reynolds en 1973. Una hija: Palmira Loretta Louis, nacida en Managua el 10 de diciembre de 1966.

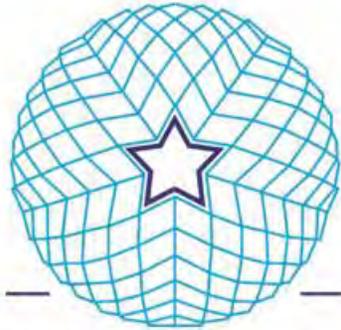
²⁶ Las tres hermanas fueron hijas de Manuel Antonio Ruiz Rugama (pedagogo) y de Laura Rosa Chamorro Hurtado (Rivas, 29 mayo 1882-Managua, 6 mayo 1955), a su vez hija de José Chamorro y Constanza Hurtado (Bustos?).

Martín de Porres del Valle de Ticomo; Iglesia de Santa Lucía; Escuela de San José Oriental y Asociación del Clero de Managua” (134).²⁷

Después de tanto recordar todo lo vivido, se conjura a la memoria y se fragua el recuerdo de mi abuelo. Papacito, como le gustaba que lo llamáramos, fue un gran adepto a la geografía e historia y quién llegó a leer el Quijote siete veces. Un día ideó una estratagema para que aprendiera los nombres de las Islas Filipinas, ordenándolas alfabéticamente. Su argucia consistía en que cada vez que yo lograba memorizar una isla más, engarzándola cual perlas finas al collar de la memoria, cómo premio me llevaba de paseo al Parque Central de Managua para darle de comer pan duro y lechuga a las tortugas y cuajipales que vivían inexorablemente presos en el fondo de un par de piletas mohosas y oscuras, muy cercanas al Templo de la Música. Y así, cerrando los ojos me veo caminando de la mano de mi abuelo, deslizándonos despacito calle abajo por la 5a avenida Sureste rumbo al Parque Central, mientras recito al compás del rítmico sonsonete **de “Balaboc, Bojol, Luzón, Masbate, Mindanao, Mindoro, Negros, Palawan, Panay, Paraguar, Samar, Sebú...!!! Balaboc, Bohol, Luzón, Masbate, Mindanao, Mindoro, Negros, Palawan, Panay, Paraguar, Samar, Sebú...!” amén, una y otra vez. Los** vespertinos paseos al antiguo Parque de Managua llegaron a su fin con el terremoto de 1972, junto con las lecciones de Geografía. Y si bien es cierto que nunca logré memorizar los nombres de las 300 y tantas islas Filipinas, los nombres de las que sí logré aprender, nunca los olvidé; por siempre acompañados del imperecedero recuerdo de mi abuelo y sus incontables anécdotas. ●

²⁷ La Gaceta Diario Oficial Año LXXII N° 9 Managua D.N. 11 de enero de 1968.

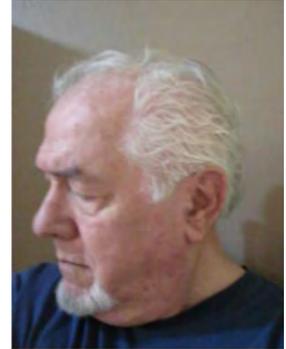
CIENCIAS FORMALES



La idea estelar que genera un mundo complejo y armónico, es el símbolo diseñado por este editor para la innovación.

Editor Emérito:

Carlos
Arellano Hartig



carlosarellanohartig@gmail.com

Revisores:

George Cuevas

geo.wain@verizon.net

Manuel Fernández Vilchez

manuelvilches@yahoo.es

Nuestra sección de *Innovación y Ciencia* es una ventana al desarrollo de estos eventos que afectan a nuestras culturas, para lo cual procuramos brindar un enfoque múltiple, teórico y práctico. No se nos oculta que en nuestros países latinoamericanos los niveles de innovación y ciencia son muy bajos y que necesitamos un esfuerzo extraordinario para un cambio de condiciones y resultados. Sin embargo, la fe en nuestra gente es lo primordial y estamos seguros que tras un esfuerzo sostenido de concientización, iremos despertando a una nueva era de progreso sostenido y sostenible. Para ello invitamos a nuestros lectores a colaborar con sus puntos de vista, que en esta sección comprenden, principalmente:

- **Estudio de Casos de Innovación** empresarial e institucional, particularmente de interés para el despegue de las PYMES.
- **Descripción y análisis del Índice Global de Innovación (IGI)** que anualmente publica la OMPI – Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

- **Reporte sobre las grandes innovaciones tecnológicas y científicas que llegan a** los mercados internacionales y que indefectiblemente inciden en la transformación de nuestras economías. Ej. Impresión 3D, Drones, etc.
- **Estudio de las** condiciones sectoriales, especialmente en aquellas áreas en las que caben cambios y tecnologías que pueden apropiarse.
- **Propuestas de desarrollo y modificación de las condiciones de estímulo a la** innovación y al aprovechamiento racional de nuestros recursos. Publicidad para concursos y premios a la innovación y ciencia.
- **Promoción de una cultura científica basada en una actitud llana, que** desmitifique los campos de las ciencias básicas y aplicadas a las que pueden acceder nuestros jóvenes, lo mismo que lo han hecho en la literatura y la historia.

Vamos a ampliar el concepto de ciencia de Carlos Arellano para incluir ciencias formales, ciencias teóricas y experimentales. En el uso común, la tecnociencia se refiere a toda la actividad humana de tecnología de larga data combinada con el método científico relativamente reciente que se produjo principalmente en Europa durante los siglos XVII y XVIII. La tecnociencia comprende la historia de la aplicación humana de la tecnología y los métodos científicos modernos, desde el desarrollo inicial de tecnologías básicas para la caza, la agricultura o la cría (por ejemplo, el pozo, el arco, el arado, el arnés) y todo el tiempo atómico. aplicaciones, biotecnología, robótica y ciencias de la computación. Este uso más común y completo del término tecnociencia se puede encontrar en libros de texto generales y conferencias sobre la historia de la ciencia.

En algunos estudios filosóficos de ciencia y tecnología se produce un uso alternativo y más restringido. En este uso, la tecnociencia se refiere específicamente al contexto tecnológico y social de la ciencia. La tecnociencia reconoce que el conocimiento científico no solo está codificado social e históricamente situado, sino también sostenido y duradero por redes materiales (no humanas). Technoscience afirma que los campos de la ciencia y la tecnología están vinculados y crecen juntos, y el conocimiento científico requiere una infraestructura de tecnología para mantenerse estacionario o avanzar.

Consecuentemente vamos a fusionar con Innovación y Ciencia la sección de **Ciencias formales. “Innovación y Ciencia” comprenderá tecnociencia y ciencias formales. ■**

Historia de las matemáticas

Wikipedia

La historia de las matemáticas es el área de estudio de investigaciones sobre los orígenes de descubrimientos en matemáticas, de los métodos de la evolución de sus conceptos y también en cierto grado, de los matemáticos involucrados. El surgimiento de la matemática en la historia humana está estrechamente relacionado con el desarrollo del concepto de número, proceso que ocurrió de manera muy gradual en las comunidades humanas primitivas. Aunque disponían de una cierta capacidad de estimar tamaños y magnitudes, no poseían inicialmente una noción de número. Así, los números más allá de dos o tres, no tenían nombre, de modo que utilizaban alguna expresión equivalente a "muchos" para referirse a un conjunto mayor.¹

El siguiente paso en este desarrollo es la aparición de algo cercano a un concepto de número, aunque muy incipiente, todavía no como entidad abstracta, sino como propiedad o atributo de un conjunto concreto.¹ Más adelante, el avance en la complejidad de la estructura social y sus relaciones se fue reflejando en el desarrollo de la matemática. Los problemas a resolver se hicieron más difíciles y ya no bastaba, como en las comunidades primitivas, con solo contar cosas y comunicar a otros la cardinalidad del conjunto contado, sino que llegó a ser crucial contar conjuntos cada vez mayores, cuantificar el tiempo, operar con fechas, posibilitar el cálculo de equivalencias para el trueque. Es el momento del surgimiento de los nombres y símbolos numéricos.¹

Antes de la edad moderna y la difusión del conocimiento a lo largo del mundo, los ejemplos escritos de nuevos desarrollos matemáticos salían a la luz solo en unos pocos escenarios. Los textos matemáticos más antiguos disponibles son la tablilla de barro Plimpton 322 (c. 1900 a. C.), el papiro de Moscú (c. 1850 a. C.), el papiro de Rhind (c. 1650 a. C.) y los textos védicos Shulba Sutras (c. 800 a. C.). En todos estos textos se menciona el teorema de Pitágoras, que parece ser el más antiguo y extendido desarrollo matemático después de la aritmética básica y la geometría.

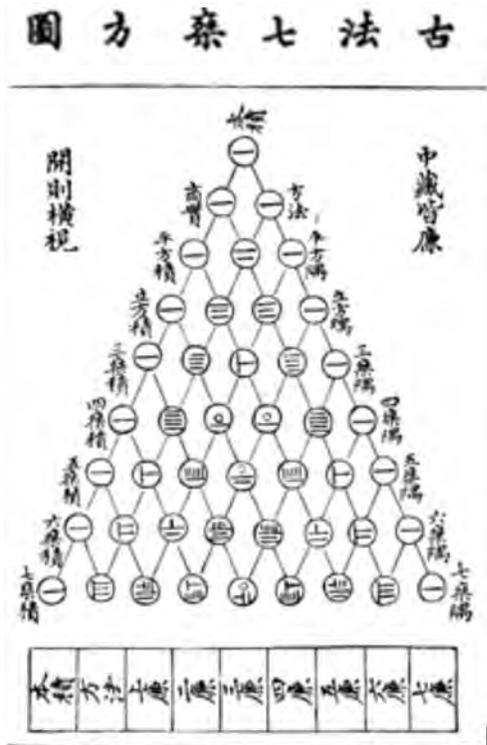
Tradicionalmente se ha considerado que la matemática, como ciencia, surgió con el fin de hacer los cálculos en el comercio, para medir la [Tierra](#) y para predecir los acontecimientos astronómicos. Estas tres necesidades pueden ser relacionadas en cierta forma a la subdivisión amplia de la matemática en el estudio de la estructura, el espacio y el cambio.

Las matemáticas egipcias y babilónicas fueron ampliamente desarrolladas por la matemática helénica, donde se refinaron los métodos (especialmente la introducción del rigor matemático en las demostraciones) y se ampliaron los asuntos propios de esta ciencia. La matemática en el islam medieval, a su vez, desarrolló y extendió las matemáticas conocidas por estas civilizaciones ancestrales. Muchos textos griegos y árabes de matemáticas fueron traducidos al latín, lo que llevó a un posterior desarrollo de las matemáticas en la Edad Media. Desde el renacimiento italiano, en el siglo XV, los nuevos desarrollos matemáticos, interactuando con descubrimientos científicos contemporáneos, han ido creciendo exponencialmente hasta el día de hoy.

LOS INICIOS DE LA MATEMÁTICA

Inicios

Mucho antes de los primeros registros escritos, hay dibujos que indican algún conocimiento de matemáticas elementales y de la medida del tiempo basada en las estrellas. Por ejemplo, los paleontólogos han descubierto rocas de ocre en la Cueva de Blombos en Sudáfrica de aproximadamente 70.000 años de antigüedad, que están adornados con hendiduras en forma de patrones geométricos. También se descubrieron artefactos prehistóricos en África y Francia, datados entre el 35.000 y el 20.000 a. C., que sugieren intentos iniciales de cuantificar el tiempo.⁵



Sistema chino de numeración con varillas.

Hay evidencias de que las mujeres inventaron una forma de llevar la cuenta de su ciclo menstrual: de 28 a 30 marcas en un hueso o piedra, seguidas de una marca distintiva. Más aún, los cazadores y pastores empleaban los conceptos de *uno*, *dos* y *muchos*, así como la idea de *ninguno* o *cero*, cuando hablaban de manadas de animales.⁶⁷ El hueso de Ishango,

encontrado en las inmediaciones del río Nilo, al noreste del Congo, puede datar de antes del 20.000 a. C. Una interpretación común es que el hueso supone la

demostración más antigua conocida de una secuencia de números primos y de la multiplicación por duplicación.

PRIMERAS CIVILIZACIONES

En el periodo predinástico de Egipto del V milenio a. C. se representaban pictóricamente diseños espaciales geométricos. Se ha afirmado que los monumentos megalíticos en Inglaterra y Escocia, del III milenio a. C., incorporan ideas geométricas tales como círculos, elipses y ternas pitagóricas en su diseño.

Las primeras matemáticas conocidas en la historia de la India datan del 3000 - 2600 a. C., en la Cultura del Valle del Indo (civilización Harappa) del norte de la India y Pakistán. Esta civilización desarrolló un sistema de medidas y pesas uniforme que usaba el sistema decimal, una sorprendentemente avanzada tecnología con ladrillos para representar razones, calles dispuestas en perfectos ángulos rectos y una serie de formas geométricas y diseños, incluyendo cuboides, barriles, conos, cilindros y diseños de círculos y triángulos concéntricos y secantes. Los instrumentos matemáticos empleados incluían una exacta regla decimal con subdivisiones pequeñas y precisas, unas estructuras para medir de 8 a 12 secciones completas del horizonte y el cielo y un instrumento para la medida de las posiciones de las estrellas para la navegación. La escritura hindú probablemente no ha sido descifrada todavía, de ahí que se sepa muy poco sobre las formas escritas de las matemáticas en Harappa. Hay evidencias arqueológicas que han llevado a algunos a sospechar que esta civilización usaba un sistema de numeración de base octal y tenían un valor para π , la razón entre la longitud de la circunferencia y su diámetro.

Por su parte, las primeras matemáticas en China datan de la Dinastía Shang (1600 – 1046 a. C.) y consisten en números marcados en un caparazón de tortuga. Estos números fueron representados mediante una notación decimal. Por ejemplo, el número 123 se escribía, de arriba a abajo, como el símbolo para el 1 seguido del símbolo para 100, luego el símbolo para el 2 seguido del símbolo para 10 y, por último, el símbolo para el 3. Este era el sistema de numeración más avanzado en su tiempo y permitía hacer cálculos para usarlos con el suanpan o el ábaco chino. La fecha de invención del suanpan no se conoce con certeza, pero la



Tablilla de arcilla YBC 7289.

mención escrita más antigua data del 190 d. C., en Notas suplementarias sobre el *Arte de las Cifras*, de Xu Yue's.

ANTIGUO ORIENTE PRÓXIMO (c. 1800 a. C.–500 a. C.)

MESOPOTAMIA

Las matemáticas babilónicas hacen referencia a las matemáticas desarrolladas en Mesopotamia, el actual Irak, desde los días de los primeros sumerios, hasta el inicio del periodo helenístico. Se llaman matemáticas babilónicas debido al papel central de Babilonia como lugar de estudio, que dejó de existir durante el periodo helenístico. Desde este punto, las matemáticas babilónicas se fundieron con las matemáticas griegas y egipcias para dar lugar a las matemáticas helenísticas. Más tarde, bajo el Imperio árabe, Mesopotamia, especialmente Bagdad, volvió a ser un importante centro de estudio para las matemáticas islámicas.

En contraste con la escasez de fuentes en las matemáticas egipcias, el conocimiento sobre las matemáticas en Babilonia se deriva de más de 400 arcilla desveladas desde 1850. Labradas en escritura cuneiforme, fueron grabadas mientras la arcilla estaba húmeda y cocidas posteriormente en un horno o secadas al sol. Algunas de ellas parecen ser tareas graduadas.

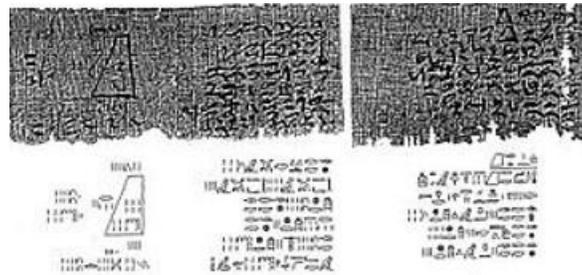
Las evidencias más tempranas de matemáticas escritas datan de los antiguos sumerios, que constituyeron la civilización primigenia en Mesopotamia. Los sumerios desarrollaron un sistema complejo de metrología desde el 3000 a. C. Desde alrededor del 2500 a. C. en adelante, los sumerios escribieron tablas de multiplicar en tablillas de arcilla y trataron ejercicios geométricos y problemas de división. Las señales más tempranas de los numerales babilónicos también datan de ese periodo.

La mayoría de las tabletas de arcilla recuperadas datan del 1800 al 1600 a. C. y abarcan tópicos que incluyen fracciones, álgebra, ecuaciones cuadráticas y cúbicas y el cálculo de primos gemelos regulares recíprocos (véase Plimpton 322). Las tablillas también incluyen tablas de multiplicar y métodos para resolver ecuaciones lineales y ecuaciones cuadráticas. La tablilla babilónica [YBC 7289](#) da una aproximación de $\sqrt{2}$ con una exactitud de cinco posiciones decimales. También la matemática abarca muchas ramas empezando por la clasificación de los números. Las matemáticas babilónicas fueron escritas usando un sistema de numeración sexagesimal (base 60). De ahí se deriva la división de un minuto en 60 segundos y de una hora en 60 minutos, así como la de un círculo en 360 (60×6) grados y las subdivisiones sexagesimales de esta unidad de medida de ángulos en minutos y segundos. Los avances

babilónicos en matemáticas fueron facilitados por el hecho de que el número 60 tiene muchos divisores. También, a diferencia de los egipcios, griegos y romanos, los babilonios tenían un verdadero sistema de numeración posicional, donde los dígitos escritos a la izquierda representaban valores de orden superior, como en nuestro actual sistema decimal de numeración. Carecían, sin embargo, de un equivalente a la coma decimal y así, el verdadero valor de un símbolo debía deducirse del contexto.

Egipto

Las matemáticas en el [Antiguo Egipto](#) se refieren a las matemáticas escritas en las [lenguas egipcias](#). Desde el [periodo helenístico](#), el [griego](#) sustituyó al egipcio



Papiro de Moscú

como el lenguaje escrito de los escolares egipcios y desde ese momento las matemáticas egipcias se fundieron con las griegas y babilónicas para dar lugar a la matemática helénica. El estudio de las matemáticas en Egipto continuó más tarde bajo el influjo árabe como parte de las matemáticas islámicas, cuando el árabe se convirtió en el lenguaje escrito de los escolares egipcios.

El texto matemático más antiguo descubierto es el papiro de Moscú, que data del Imperio Medio de Egipto, hacia el 2000-1800 a. C. Como muchos textos antiguos, consiste en lo que hoy se llaman problemas con palabras o problemas con historia, que tienen la intención aparente de entretener. Se considera que uno de los problemas es de particular importancia porque ofrece un método para encontrar el volumen de un [tronco](#): "Si te dicen: Una pirámide truncada [de base cuadrada] de 6 de altura vertical, por 4 en la base [base inferior] y 2 en lo alto [base superior]. Haces el cuadrado de 4 y resulta 16. Doblas 4 y resulta 8. Haces el cuadrado de 2 y resulta 4. Sumas el 16, el 8 y el 4 y resulta 28. Tomas un tercio de 6 y resulta 2. Tomas 28 dos veces y resulta 56. Mira, es 56. Encontrarás lo correcto."

El papiro de Rhind¹⁴ (hacia 1650 a. C.) es otro texto matemático egipcio fundamental, un manual de instrucciones en aritmética y geometría. En resumen, proporciona fórmulas para calcular áreas y métodos para la multiplicación, división y trabajo con fracciones unitarias. También contiene pruebas de otros conocimientos matemáticos,¹⁵ incluyendo números compuestos y primos, media aritmética, geométrica y armónica, y una comprensión simple de la criba de Eratóstenes y la teoría de números perfectos (a saber, del número 6). El papiro también muestra cómo resolver ecuaciones lineales de primer orden, así como series aritméticas y series geométricas. ¹⁷

Además, tres elementos geométricos del papiro de Rhind sugieren los rudimentos de la geometría analítica: cómo obtener una aproximación de π con un error menor del 1%; un antiguo intento de cuadrar el círculo; y el uso más antiguo conocido de un tipo de cotangente.

Finalmente, el papiro de Berlín (hacia 1300 a. C.)¹⁸ muestra que los antiguos egipcios podían resolver una ecuación cuadrática.¹⁹

MATEMÁTICA EN LA ANTIGUA INDIA (de 900 a. C. al 200 d. C.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	=	≡	+	h	φ	?	↵	?

Numerales brahmí en el siglo I.

Los registros más antiguos existentes de la India son los Sulba Sutras (datados de aproximadamente entre el siglo VIII a. C. y II d. C.),²⁰ apéndices de textos religiosos con reglas simples para construir altares de formas diversas, como cuadrados, rectángulos, paralelogramos y otros. Al igual que con Egipto, las preocupaciones por las funciones del templo señala un origen de las matemáticas en rituales religiosos. En los Sulba Sutras se encuentran métodos para construir círculos con aproximadamente la misma área que un cuadrado, lo que implica muchas aproximaciones diferentes del **número π** .²²²³ Adicionalmente, obtuvieron el valor de la raíz cuadrada de 2 con varias cifras de aproximación, listas de ternas pitagóricas y el enunciado del teorema de Pitágoras.²⁴ Todos estos resultados están presentes en la matemática babilónica, lo cual indica una fuerte influencia de Mesopotamia. No resulta claro, sin embargo, hasta qué punto los Sulba Sutras influenciaron las matemáticas indias posteriores. Al igual que en China, hay una falta de continuidad en la matemática india; significativos avances se alternan con largos períodos de inactividad.²⁰

Panini (hacia el siglo V a. C.) formuló las reglas de la gramática del sánscrito. Su notación fue similar a la notación matemática moderna y usaba

"metarreglas", transformaciones lineales y recursiones. Pingala (aproximadamente de los siglos III al I a. C.) en su tratado de prosodia, usa un dispositivo correspondiente a un sistema binario de numeración.[cita requerida] Su discusión sobre la combinatoria de métricas musicales corresponde a una versión elemental del teorema del binomio.[cita requerida] La obra de Pingala también contiene ideas básicas sobre los números de Fibonacci, llamados **mātrāmeru**.²⁶

Matemática en la Grecia Antigua (desde el 600 a. C. hasta el 300 d. C.)

Se acredita a los [pitagóricos](#) la primera demostración formal del teorema.

Las matemáticas griegas hacen referencia a las matemáticas escritas en griego desde el 600 a. C. hasta el 300 d. C. Los matemáticos griegos vivían en ciudades dispersas a lo largo del Mediterráneo Oriental, desde Italia hasta el Norte de África, pero estaban unidas por un lenguaje y una cultura comunes. Las matemáticas griegas del periodo siguiente a Alejandro Magno se llaman en ocasiones Matemáticas helenísticas.



Tales de Mileto

Las matemáticas griegas eran más sofisticadas que las matemáticas que habían desarrollado las culturas anteriores. Todos los registros que quedan de las matemáticas pre-helenísticas muestran el uso del razonamiento inductivo, esto es, repetidas observaciones usadas para establecer reglas generales. Los matemáticos griegos, por el contrario, usaban el razonamiento deductivo. Los griegos usaron la lógica para deducir conclusiones, o teoremas, a partir de definiciones y axiomas. La idea de las matemáticas como un entramado de teoremas sustentados en axiomas está explícita en los Elementos de Euclides (hacia el 300 a. C.).

Se cree que las matemáticas griegas comenzaron con Tales (hacia 624 a. C.-546 a. C.) y Pitágoras (hacia 582 a. C. - 507 a. C.). Aunque el alcance de su influencia puede ser discutido, fueron inspiradas probablemente por las matemáticas egipcias, mesopotámicas e indias. Según la leyenda, Pitágoras viajó a Egipto para aprender matemáticas, geometría y astronomía de los sacerdotes egipcios.

Tales usó la geometría para resolver problemas tales como el cálculo de la altura de las pirámides y la distancia de los barcos desde la orilla. Se atribuye a

Pitágoras la primera demostración del teorema que lleva su nombre, aunque el enunciado del teorema tiene una larga historia. En su comentario sobre Euclides, Proclo afirma que Pitágoras expresó el teorema que lleva su nombre y construyó ternas pitagóricas algebraicamente antes que de forma geométrica. La Academia de Platón tenía como lema "Que no pase nadie que no sepa Geometría".

Los Pitagóricos probaron la existencia de números irracionales. Eudoxio (408 al 355 a. C.) desarrolló el método exhaustivo, un precursor de la moderna integración. Aristóteles (384 al 322 a. C.) fue el primero en dar por escrito las leyes de la lógica. Euclides (hacia el 300 a. C.) dio el ejemplo más temprano de la metodología matemática usada hoy día, con definiciones, axiomas, teoremas y demostraciones. También estudió las cónicas. Su libro Elementos recoge toda la matemática de la época. En los Elementos se abordan todos los problemas fundamentales de la matemática, aunque siempre bajo un lenguaje geométrico. Además de problemas geométricos, también trata problemas aritméticos, algebraicos y de análisis matemático.²⁹ Además de los teoremas familiares sobre geometría, tales como el Teorema de Pitágoras, los Elementos incluyen una demostración de que la raíz cuadrada de dos es un número irracional y otra sobre la infinitud de los números primos. La Criba de Eratóstenes (hacia 230 a. C.) fue usada para el descubrimiento de números primos.

Arquímedes de Siracusa (hacia 287-212 a. C.) usó el método exhaustivo para calcular el área bajo un arco de parábola con ayuda de la suma de una serie infinita y dio una aproximación notablemente exacta de π . También estudió la espiral, dándole su nombre, fórmulas para el volumen de superficies de revolución y un ingenioso sistema para la expresión de números muy grandes.

MATEMÁTICA EN LA CHINA CLÁSICA (c. 500 a. C. – 1300 d. C.)

En China, el emperador Qin Shi Huang (Shi Huang-ti) ordenó en el 212 a. C. que todos los libros de fuera del estado de Qin fueran quemados. El mandato no fue obedecido por todo el mundo, pero como consecuencia se conoce muy poco acerca de la matemática en la China ancestral.



Los nueve capítulos sobre el arte matemático

Desde la Dinastía Zhou, a partir del 1046 a. C., el libro de matemáticas más antiguo que sobrevivió a la quema fue el I Ching, que usa trigramas y hexagramas para propósitos filosóficos, matemáticos y místicos. Estos objetos matemáticos están compuestos de líneas enteras o divididas llamadas yin (femenino) y yang (masculino), respectivamente.

La obra más antigua sobre geometría en China viene de canon filosófico mohista, hacia el 330 a. C., recopilado por los acólitos de Mozi (470-390 a. C.). El Mo Jing describió

varios aspectos de muchos campos relacionados con la física así como proporcionó una pequeña dosis de matemáticas.

Después de la quema de libros, la dinastía Han (202 a. C.-220 d. C.) produjo obras matemáticas que presumiblemente abundaban en trabajos que se habían perdido. La más importante de estas es Los nueve capítulos sobre el arte matemático, cuyo título completo apareció hacia el 179 d. C., pero existía anteriormente en parte bajo otros títulos. La obra consiste en 246 problemas en palabras que involucran agricultura, negocios, usos geométricos para establecer las dimensiones de las pagodas, ingeniería, agrimensura y nociones sobre triángulos rectángulos y π . También se usa el Principio de Cavalieri sobre volúmenes más de mil años antes de que el propio Cavalieri lo formulara en Occidente. Se crearon pruebas sobre el Teorema de Pitágoras y una formulación matemática de la eliminación de Gauss-Jordan. Liu Hui hizo un comentario de la obra hacia el siglo III d. C.

En resumen, las obras matemáticas del Han astrónomo e inventor Zhang Heng (78-139 d. C.) contenían una formulación para pi también, la cual difería de los cálculos de Liu Hui. Zhang Heng usó su fórmula de pi para encontrar volúmenes esféricos. Estaban también los trabajos escritos del matemático y teórico de la música Jing Fang (78-37 a. C.); mediante el uso de la coma

pitagórica, Jing observó que 53 quintas justas se aproximan a 31 octavas. Esto llevaría más tarde al descubrimiento del temperamento igual que divide a la octava en 53 partes iguales y no volvería a ser calculado con tanta precisión hasta que en el siglo XVII lo hiciese el alemán Nicholas Mercator.

Los chinos también hicieron uso de diagramas combinatorios complejos conocidos como cuadrado mágico y círculo mágico, descritos en tiempos ancestrales y perfeccionados por Yang Hui (1238–1398 d. C.).

Zu Chongzhi (siglo V) de las Dinastías del Sur y del Norte **calculó el valor de π hasta siete lugares decimales, lo que daba lugar al valor de π más exacto durante casi 1000 años.**

Incluso después de que las matemáticas europeas comenzasen a florecer durante el Renacimiento, las matemáticas chinas y europeas mantuvieron tradiciones separadas, con un significativo declive de las chinas, hasta que misioneros jesuitas como Matteo Ricci intercambiaron las ideas matemáticas entre las dos culturas entre los siglos XVI y XVIII.

MATEMÁTICA EN JAPÓN



Sangaku

La matemática que se desarrolla en Japón durante el período Edo (1603 - 1887), es independiente de la matemática occidental; a este período pertenece el matemático **Seki Kōwa**, de gran influencia por ejemplo, en el desarrollo del wasan (matemática tradicional japonesa), y cuyos descubrimientos (en

áreas como el cálculo integral), son casi simultáneos a los matemáticos contemporáneos europeos como Gottfried Leibniz.

La matemática japonesa de este período se inspira de la matemática china, está orientada a problemas esencialmente geométricos. Sobre tablillas de madera llamadas sangaku, son propuestos y resueltos «enigmas geométricos»; de allí proviene, por ejemplo, el teorema del sexteto de Soddy.

MATEMÁTICA EN LA INDIA CLÁSICA (hacia 400–1600)

Los avances en matemática india posteriores a los Sulba Sutras son los Siddhantas, tratados astronómicos de los siglos IV y V d. C. (período Gupta)

que muestran una fuerte influencia helénica.³¹ Son significativos en cuanto a que contienen la primera instancia de relaciones trigonométricas basadas en una semi-cuerda, como en trigonometría moderna, en lugar de una cuerda completa, como en la trigonometría ptolemaica.³¹ Con una serie de alteraciones y errores de traducción de por medio, las palabras "seno" y "coseno" derivan del sánscrito "jiya" y "kojiya".³¹

El Suria-sidhanta (hacia el año 400) introdujo las funciones trigonométricas de seno, coseno y arcoseno y estableció reglas para determinar las trayectorias de los astros que son conformes con sus posiciones actuales en el cielo. Los ciclos cosmológicos explicados en el texto, que eran una copia de trabajos anteriores, correspondían a un año sidereal medio de 365.2563627 días, lo que solo es 1,4 segundos mayor que el valor aceptado actualmente de 365.25636305 días. Este trabajo fue traducido del árabe al latín durante la Edad Media.³²³³



Aryabhata

En el siglo V d. C., Aryabhata escribe el Aryabhatiya, un delgado volumen concebido para complementar las reglas de cálculo utilizadas en astronomía y en medida matemática. Escrito en verso, carece de rigor lógico o metodología deductiva. Aunque casi la mitad de las entradas son incorrectas, es en el Aryabhatiya en donde el sistema decimal posicional aparece por vez primera. Siglos más tarde, el matemático árabe Abu Rayhan Biruni describiría este tratado como "una mezcla de guijarros ordinarios y cristales onerosos"³⁴

En el siglo VII Brahmagupta identificó el teorema de Brahmagupta, la identidad de Brahmagupta y la fórmula de Brahmagupta y, por primera vez



Codex Vigilanus Primeros
Numeros Arabigos

en Brahma-sphuta-siddhanta, explicó claramente los dos usos del número 0: como un símbolo para rellenar un hueco en el sistema posicional y como una cifra y explicó el sistema de numeración hindo-arábigo.³⁵ Fue a raíz de una traducción de este texto indio sobre matemáticas (hacia el 770) cuando las matemáticas islámicas tuvieron acceso a este sistema de numeración, que posteriormente adaptaron usando los numerales árabigos. Los estudiantes árabes exportaron este conocimiento a Europa hacia el siglo XII y terminó desplazando los sistemas de numeración anteriores en todo el mundo. En el siglo X, un comentario de Jalaiuda sobre la obra de Pingala incluía un estudio de la sucesión de Fibonacci y del triángulo de Pascal y describía la formación de una [matriz](#).

En el siglo XII, Bhaskara II estudió diversas áreas de las matemáticas. Sus trabajos se aproximan a la moderna concepción de infinitesimal, derivación, coeficiente diferencial y diferenciación. También estableció el teorema de Rolle (un caso especial del teorema del valor medio), estudió la ecuación de Pell e investigó la derivada de la función seno. Hasta qué punto sus aportes anticiparon la invención del cálculo es fuente de controversias entre los historiadores de las matemáticas.³⁶

Desde el siglo XII, Mádhava, fundador de la Escuela de Kerala, encontró la llamada serie de Madhava-Leibniz y, utilizando 21 términos, computó el valor del **número π** a 3,14159265359. Mádhava también encontró la serie de Madhava-Gregory para el arcotangente, la serie de potencias Madhava-Newton para determinar el seno y el coseno así como las aproximaciones de Taylor para las funciones seno y coseno. En el siglo XVI, Jyesthadeva consolidó muchos de los desarrollos y teoremas de la Escuela de Kerala en los Yukti-**bhāṣā**.³⁸ Sin embargo, la Escuela no formuló una teoría sistemática de la derivada o la integración, ni existe evidencia directa de que sus resultados hayan sido transmitidos al exterior de Kerala.^{39, 40}

Los progresos en matemáticas así como en otras ciencias se estancaron en la India a partir de la conquista musulmana de la India.⁴¹⁴²

MATEMÁTICA ISLÁMICA (hacia 800-1500)

El imperio islámico, establecido a lo largo del Oriente Medio, Asia Central, África del Norte, Iberia, y parte de la India, hizo aportes significativos en matemáticas en el siglo octavo. Aunque la mayor parte de los textos islámicos sobre matemáticas fueron escritos en árabe, no todos fueron escritos por árabes, dado que, así como el griego era usado en el mundo helenístico, el árabe era usado como el lenguaje escrito de los intelectuales no árabes a lo largo del mundo

islámico en aquella época. Junto con los árabes, muchos otros importantes matemáticos islámicos fueron [persas](#).



Muhamad ibn Musa_al-
Kuarizmi

En el siglo IX, Al-Juarismi escribió varios libros importantes sobre los números arábigos y sobre los métodos de resolución de ecuaciones. Su libro *Sobre los cálculos con números arábigos*, escrito alrededor del año 825, junto con el trabajo de Al-Kindi, fueron instrumentos para dar a conocer las matemáticas árabes y los números arábigos en Occidente. La palabra algoritmo se deriva de la latinización de su nombre, Algoritmi, y la palabra álgebra del título de uno de sus trabajos, *Al-Kitāb al-mukhtaṣar fī hīsāb al-ğabr wa'l-muqābala* (Compendio de cálculo por compleción y comparación). Al-Juarismi a menudo es apodado "el padre del álgebra", por sus importantes contribuciones a este campo. Aportó una meticulosa explicación a la solución de ecuaciones de segundo grado con raíces positivas,⁴⁴ y fue el primero en enseñar el álgebra en sus formas más elementales.

También introdujo el método fundamental de "reducción" y "balance", refiriéndose a la colocación de los términos restados al otro lado de una ecuación, es decir, la cancelación de términos iguales que se encuentran en lados opuestos de una ecuación. Esta operación fue descrita originariamente por Al-Jarismi como al-jabr.⁴⁶ Su álgebra no solo consistía "en una serie de problemas sin resolver, sino en una exposición que comienza con las condiciones primitivas que se deben dar en todos los prototipos de ecuaciones posibles mediante una serie de combinaciones, a partir de este momento serán objeto de estudio."

El posterior desarrollo del álgebra vino de la mano de Al-Karaji. En su tratado al-Fakhri extiende la metodología para incorporar potencias y raíces de cantidades desconocidas. La primera demostración por inducción matemática de la que se tiene constancia aparece en un libro escrito por Al-Karaji en el 1000 d. C., en el que demuestra el teorema del binomio, el triángulo de Pascal, y la suma de cubos integrales. El historiador de las matemáticas, F. Woepcke,⁴⁸ elogió a Al-Karaji por haber sido "el primero en introducir la teoría del cálculo algebraico." También en el siglo X Abul Wafa tradujo las obras de Diofanto al árabe y desarrolló la función tangente. Ibn al-Haytham fue el

primer matemático en deducir la fórmula de la suma de las ecuaciones cuárticas, usando un método que puede generalizarse para determinar la fórmula general de la suma de cualquier potencia entera. Desarrolló una integración para calcular el volumen de un paraboloides y fue capaz de generalizar sus resultados para las integrales de polinomios de más de cuarto grado. Incluso se acercó bastante a la fórmula general de la integral de polinomios, aunque no estaba interesado en polinomios de grado mayor que cuatro.⁴⁹

En las postrimerías del siglo XI, Omar Khayyam escribió Discusiones sobre las dificultades en Euclides, un libro sobre los defectos en los Elementos de Euclides, especialmente el postulado de las paralelas, y estableció los fundamentos de la geometría analítica y la geometría no euclídea. También fue el primero en encontrar la solución geométrica a la ecuación cúbica e influyó en la [reforma del calendario](#).

MATEMÁTICA EN OCCIDENTE

Durante la Edad Media las aplicaciones del álgebra al comercio, y el dominio de los números, lleva al uso corriente de los *números irracionales*, una costumbre



Ilustración de
los Elementos de Euclides, hacia
1309-1316.

que es luego transmitida a Europa. También se aceptan las soluciones negativas a ciertos problemas, cantidades imaginarias y ecuaciones de grado tres.

MATEMÁTICA MEDIEVAL EN EUROPA

El desarrollo de las matemáticas durante la edad media es frecuentemente motivada por la creencia en un «orden natural»; Boecio las sitúa dentro del currículo, en el siglo VI, al acuñar el término *Quadrivium* para el estudio metódico de la aritmética, la geometría, la astronomía y la música; en su *De institutione arithmetica*, una traducción de Nicómaco, entre otros trabajos que constituyeron la base de la matemática hasta que se recuperaron los trabajos matemáticos griegos y árabes.

Durante el siglo XII, particularmente en Italia y en España, se traducen textos árabes y se redescubren los griegos. Toledo se vuelve un centro cultural y de traducciones; los escolares europeos viajan a España y a Sicilia en busca de literatura científica árabe incluyendo el *Compendio de cálculo por compleción* y comparación de *al-Khwārizmī*, y la versión completa de los *Elementos* de Euclides, traducida a varios idiomas por Adelardo de Bath, Herman de Carinthia, y Gerardo de Cremona.⁵⁴⁵⁵

El crecimiento económico y comercial que conoce Europa, con la apertura de nuevas rutas hacia el oriente musulmán, permite también a muchos mercaderes familiarizarse con las técnicas transmitidas por los árabes. Las nuevas fuentes dan un impulso a las matemáticas. Fibonacci escribe su *Liber Abaci* en 1202, reeditado en 1254, produce el primer avance significativo en matemática en Europa con la introducción del sistema de numeración indio: los números arábigos (sistema de notación decimal, posicional y con uso común del cero). En teoría enseñada en el *Quadrivium*, pero también destinada a la práctica comercial. Esta enseñanza se transmite en las *botteghe d'abbaco* o «escuelas de ábacos», en donde los *maestri* enseñaban la aritmética, la geometría y los métodos calculatorios a los futuros comerciantes, a través de problemas recreativos, conocidos gracias a «tratados de álgebra» que estos maestros han dejado. Aunque el álgebra y la contabilidad corren por senderos separados,⁵⁷ para cálculos complejos que involucran interés compuesto, un buen dominio de la Aritmética es altamente valorado.

RENACIMIENTO EUROPEO

Hay un fuerte desarrollo en el área de las matemáticas en el siglo XIV,⁵⁸ como la dinámica del movimiento. Thomas Bradwardine propone que la velocidad se incrementa en proporción aritmética como la razón de la fuerza a la resistencia se incrementa en proporción geométrica, y muestra sus resultados con una serie de ejemplos específicos, pues el logaritmo aún no había sido concebido;⁵⁹ su análisis es un ejemplo de cómo se transfirió la técnica matemática utilizada por al-Kindi y Arnau de Vilanova.⁶⁰

Los matemáticos de esta época (tales como los calculadores de Merton College, de Oxford), al no poseer los conceptos del cálculo diferencial o de límite matemático, desarrollan ideas alternativas como por ejemplo: medir la velocidad instantánea como la "trayectoria que habría seguido [un cuerpo] si... hubiese sido movido uniformemente con un mismo grado de velocidad con el que es movido en ese instante dado";⁵⁹ o bien: determinar la distancia cubierta por un cuerpo bajo movimiento uniforme acelerado (hoy en día resuelto con métodos de integración). Este grupo, compuesto por Thomas Bradwardine, William Heytesbury, Richard Swineshead y John Dumbleton, tiene como principal éxito la elaboración del teorema de la velocidad media que más tarde, usando un lenguaje cinemático y simplificado, compondría la base de la "ley de la caída de los



Ritratto di Luca Pacioli, 1495,
atribuido a *Jacopo*
de'Barbari (Museo di
Capodimonte).

cuerpos", de Galileo.⁵⁹

Nicolás Oresme en la Universidad de París y el italiano Giovanni di Casali, proveyeron -independientemente- una demostración gráfica de esta relación.⁵⁹ En un comentario posterior a *los Elementos*, Oresme realiza un análisis más detallado en el cual prueba que todo cuerpo adquiere, por cada incremento sucesivo de tiempo, un incremento de una cualidad que crece como los números impares. Utilizando el resultado de Euclides que la suma de los números impares son los cuadrados, deduce que la cualidad total adquirida por el cuerpo, se incrementará conforme el cuadrado del tiempo.⁶¹

Luca Pacioli escribe "*Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità*" (Venecia, 1494), en donde se incluyen tratados de contabilidad y escritura; si bien estaba dirigido a mercaderes o aprendices de mercaderes, también contenía acertijos y rompecabezas matemáticos.⁶² En *Summa*

Arithmetica, Pacioli introduce símbolos por primera vez en un libro impreso, lo que luego se convirtió en una notación convencional. También es el primer libro conocido de álgebra (mucho del contenido es plagiado de Piero della Francesca).

Durante la primera mitad del siglo XVI, Scipione del Ferro y Niccolò Fontana Tartaglia descubren las soluciones complejas de las ecuaciones cúbicas, trabajando en la resolución de ecuaciones. Retomado por Tartaglia y publicado por Cardan, encuentran una primera formulación junto con Bombelli. Gerolamo Cardano publicará el *Ars magna* junto con un trabajo de su alumno Ferrari, quien resuelve las ecuaciones de cuarto grado. En 1572 Rafael Bombelli publica su *L'Algebra*, en el que muestra cómo utilizar las cantidades imaginarias que podrían aparecer en la fórmula de Cardano para las ecuaciones de grado tres.

Hasta fines del siglo XVI, la resolución de problemas matemáticos continúa siendo una cuestión retórica. El cálculo simbólico aparecerá en 1591, con la publicación del *Isagoge Artem Analycitem* de François Viète y la introducción de notaciones específicas para las constantes y las variables (trabajo popularizado y mejorado por Harriot, Fermat y Descartes, cambiará por completo el trabajo algebraico desarrollado en Europa). La principal aportación del Renacimiento a la matemática fue la sustitución del álgebra tensorial, heredado de la Antigua Grecia, por la más sencilla álgebra de los polinomios.⁶³ En este periodo el álgebra, que desde los *Elementos* de Euclides se había estudiado desde un punto de vista geométrico, se independiza de la geometría y se convierte en una rama autónoma dentro de la matemática.⁶³

LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII

Las matemáticas se inclinan sobre aspectos físicos y técnicos. Isaac Newton y Gottfried Leibniz crean el cálculo infinitesimal, con lo que se inaugura la era del análisis matemático, la derivada, la integración y las ecuaciones diferenciales. Esto fue posible gracias al concepto de límite, considerado la idea más importante de la matemática.⁶⁴ No obstante, la formulación precisa del concepto de límite no se produjo hasta el siglo XIX con Cauchy.⁶⁵

El universo matemático de comienzos del siglo XVIII está dominado por la figura de Leonhard Euler y por sus aportes tanto sobre funciones matemáticas como teoría de números, mientras que Joseph-Louis Lagrange alumbró la segunda mitad del siglo.

El siglo precedente había visto la puesta en escena del cálculo infinitesimal, lo que abría la vía al desarrollo de una nueva disciplina matemática: el análisis algebraico, en el que, a las operaciones clásicas del álgebra, se añaden la diferenciación y la integración. El cálculo infinitesimal se aplica tanto en la física (mecánica, mecánica celeste, óptica, cuerdas vibrantes) como en geometría (estudio de curvas y superficies). Leonhard Euler, en *Calculus differentialis* (1755) y en *Institutiones calculi integralis* (1770), intenta establecer las reglas de utilización de los infinitos pequeños y desarrolla métodos de integración y de resolución de ecuaciones diferenciales. También se destacan los matemáticos Jean le Rond d'Alembert y Joseph-Louis Lagrange. En 1797, Sylvestre François Lacroix publica *Traité du calcul différentiel et intégral* que es una síntesis de los trabajos del Análisis del siglo XVIII. La familia [Bernoulli](#) contribuye al desarrollo de la resolución de las ecuaciones diferenciales.



Leonhard Euler por Emanuel Handmann

La función matemática se vuelve un objeto de estudio a parte entera. Matemáticos de la talla de Brook Taylor, James Stirling, Euler, Maclaurin o Lagrange, la utilizan en problemas de optimización; se la desarrolla en series enteras o asintóticas pero sin preocuparse de su convergencia. Leonhard Euler elabora una clasificación de funciones. Se intenta aplicarla a los reales negativos o complejos.

En esta época se produce el fenómeno contrario al observado en el siglo XVI. Álgebra y geometría vuelven a unirse bajo un mismo método, pero ahora es el lenguaje algebraico el que se aplica al estudio de los problemas geométricos. El teorema fundamental del álgebra (existencia de raíces eventualmente complejas a todo polinomio) que tenía forma de conjetura desde hacia dos siglos, es revalorizado en la utilización de la descomposición en elementos simples, necesario para el cálculo integral. Sucesivamente, Euler (1749) y Lagrange (1771), intentan demostraciones algebraicas pero se enfrentan a la parte trascendente del problema (todo polinomio de grado impar sobre \mathbb{R} posee una raíz real), que necesitará de la utilización de un teorema de valores intermedios. ⁶⁸

La demostración de D'Alembert publicada en 1746 en los anales de la academia de Berlín, es la más completa pero contiene aún algunas lagunas y pasajes oscuros. Gauss, en 1799, que critica a D'Alembert sobre estos puntos,

no está exento de los mismos reproches. Hay que hacer intervenir en un momento un resultado fuerte del Análisis que el siglo aún no conoce. Además, este obstáculo se sitúa en la cuestión de los puntos de bifurcación: es una cuestión ya debatida en la polémica sobre los logaritmos y los números negativos a la que pondrá fin Euler. La segunda y tercera demostración de Gauss no adolecen de estas carencias, pero ya no se inscriben dentro del mismo siglo.

En aritmética, Euler demuestra el pequeño teorema de Fermat y da una versión extendida a los números compuestos (1736-1760).

Siglo XIX

La historia matemática del siglo XIX es inmensamente rica y fecunda. Numerosas teorías nuevas aparecen y se completan trabajos comenzados anteriormente. Domina la cuestión del *rigor*, como se manifiesta en el «análisis matemático» con los trabajos de Cauchy y la suma de series (la



Augustin
Louis
Cauchy

cual reaparece a propósito de la geometría), teoría de funciones y particularmente sobre las bases del cálculo diferencial e integral al punto de desplazar las nociones de *infinitamente pequeño* que habían tenido notable éxito el siglo pasado. Más aún, el siglo marca el fin del amateurismo matemático: las matemáticas eran consideradas hasta entonces como obra de algunos particulares, en este siglo, se convierten en profesiones de vanguardia. El número de profesionales no deja de crecer y las matemáticas adquieren una



Joseph-Louis
Lagrange

importancia nunca antes vista. Las aplicaciones se desarrollan rápidamente en



Carl Friedrich
Gauss

amplios dominios, haciendo creer que la ciencia todo lo puede; algunos sucesos así parecen atestiguarlo, como el descubrimiento de un nuevo planeta únicamente por el cálculo, o la explicación de la creación del sistema solar. El dominio de la física, ciencia experimental por excelencia, se ve completamente invadido por las matemáticas: el calor, la electricidad, el magnetismo, la mecánica de fluidos, la resistencia de materiales y la elasticidad, la cinética química, son todas matematizadas.



Bernhard Riemann



Joseph-Louis
Lagrange



William Rowan
Hamilton



Gottlob Frege

Durante el siglo XIX las matemáticas se vuelven más abstractas. El trabajo revolucionario de Carl Friedrich Gauss (1777–1855) en matemática pura, incluye la primera prueba satisfactoria del «teorema fundamental de la aritmética» y de la «ley de reciprocidad cuadrática», además de numerosas contribuciones en *función matemática, variable compleja, geometría, convergencia de series,...*

En este siglo se desarrollan dos formas de geometría no euclidiana, en las que el postulado de las paralelas de la geometría euclídea ya no es válido. El matemático ruso Nikolai Ivanovich Lobachevsky y su rival, el matemático húngaro János Bolyai, independientemente definen y estudian la geometría hiperbólica. La geometría elíptica fue desarrollada más tarde por el matemático alemán Bernhard Riemann, quien también introduce el concepto de variedad (matemática) (y la hoy llamada Geometría de Riemann).

En álgebra abstracta, Hermann Grassmann da una primera versión de espacio vectorial. George Boole divide un álgebra que utiliza únicamente los números 0 y 1, la hoy conocida como Álgebra de Boole, que es el punto de partida de la lógica matemática y que tiene importantes aplicaciones en ciencias de la computación.

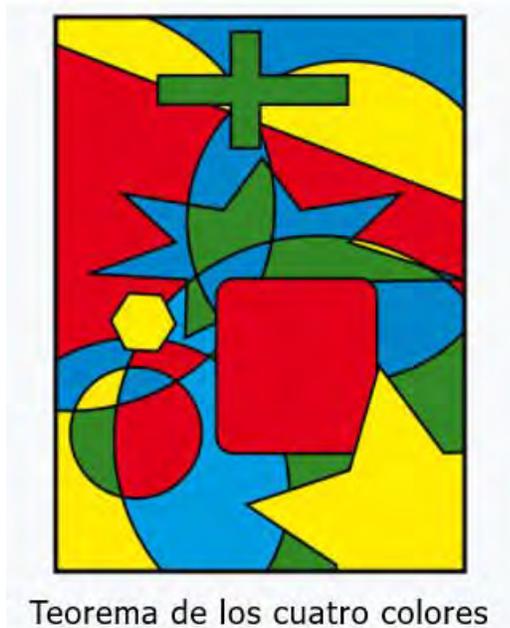
Augustin Louis Cauchy, Bernhard Riemann y Karl Weierstrass reformularon el cálculo de manera más rigurosa.

El rápido crecimiento de la matemática provoca una crisis derivada de la necesidad de revisar todos sus fundamentos para obtenerlos de forma rigurosa a partir de estructuras algebraicas y topológicas. A finales del siglo XIX nace la matemática actual con las obras de Dedekind y Kronecker.⁷⁰

Siglo XX

El siglo XX ve a las matemáticas convertirse en una profesión mayor. Cada año, se gradúan miles de doctores, y las salidas laborales se encuentran tanto en la enseñanza como en la industria. Los tres grandes teoremas dominantes son: los Teoremas de incompletitud de Gödel; la demostración de la conjetura de Taniyama-Shimura, que implica la demostración del último teorema de Fermat; la demostración de las conjeturas de Weil por Pierre Deligne. Muchas de las nuevas disciplinas que se desarrollan o nacen son una continuación de los trabajos de Poincaré, las probabilidades, la topología, la geometría diferencial, la lógica, la geometría algebraica, los trabajos de Grothendieck, entre otras.

En un discurso en 1900 frente al Congreso Internacional de Matemáticos, David Hilbert propuso una lista de 23 problemas matemáticos. Esta lista, que toca varias áreas de las matemáticas, fue un foco central para muchos matemáticos del siglo XX. A la fecha (2011), 10 han sido resueltos, 7 parcialmente resueltos y 2 siguen abiertos; los 4 restantes están formulados de manera muy vaga para decidir si han sido resueltos o no.



Muchas conjeturas notables fueron finalmente probadas. En 1976, Wolfgang Haken y Kenneth Appel usaron una computadora para demostrar el teorema de los cuatro colores. Andrew Wiles, basado en trabajos previos de otros matemáticos, probó el último teorema de Fermat en 1995. Paul Cohen y Kurt Gödel probaron que la hipótesis del continuo es lógicamente

independiente de (no puede ser probada o negada de) los axiomas de la teoría de conjuntos. En 1998 Thomas Callister Hales probó la conjetura de Kepler.

Colaboraciones matemáticas de tamaño y dimensiones imprededentes toman lugar. Un ejemplo es la clasificación de grupos finitos simples (también llamada el "teorema enorme"), para cuya demostración, entre 1955 y 1983, se requirieron 500 artículos de alrededor de 100 autores, llenando miles de páginas. Un grupo de matemáticos franceses, incluyendo Jean Dieudonné y André Weil, publican bajo el pseudónimo «Nicolás Bourbaki», con intención de exponer la totalidad del conocimiento matemático como un todo riguroso coherente. El resultado de varias docenas de volúmenes, reunidos en Elementos de matemática, ha tenido una influencia controversial en la educación matemática.⁷¹

La geometría diferencial se convirtió en objeto de estudio como tal cuando Einstein la utiliza en la relatividad general. Áreas enteramente nuevas de la matemática como la lógica matemática, la topología y la teoría de juegos de John von Neumann, cambian el tipo de preguntas a las cuales se podía dar respuesta con métodos matemáticos. Todo tipo de estructura fue reducido a un grupo de axiomas abstracto, y se les dio nombres como espacio métrico, espacio topológico, etc. Estos conceptos, a su vez fueron abstraídos hacia una teoría de categorías, como se suele ser el caso en matemáticas. Grothendieck y Serre relanzan la geometría algebraica utilizando teoría de haces. Grandes avances fueron hechos en el estudio cualitativo de la teoría de sistemas dinámicos que Poincaré había comenzado en los 1890's. La teoría de la medida fue desarrollada en los tardíos 1900's y comienzos del siglo XX. Las aplicaciones de la medida incluyen la integral de Lebesgue, la axiomatización de Kolmogorov de la teoría de la probabilidad, y la teoría ergódica. La teoría de nudos también se amplió. La mecánica cuántica llevó al desarrollo del análisis funcional. Otras nuevas áreas incluyen la teoría de distribuciones de Laurent Schwartz, los teoremas de punto fijo, la teoría de la singularidad y la teoría de las catástrofes de René Thom, la teoría de modelos y los fractales de Mandelbrot. La teoría de Lie, constituida por los grupos de Lie y las álgebras de Lie se volvieron áreas de gran interés.

La invención y el continuo progreso de las computadoras, al comienzo máquinas mecánicas analógicas y después máquinas electrónicas, permitieron trabajar con cantidades cada vez más grandes de datos, y surgieron áreas como por ejemplo la teoría de la computabilidad de Alan Turing; la teoría de la complejidad computacional; la teoría de la información de Claude Shannon; el procesamiento de señales; el análisis de datos; la optimización y otras áreas de investigación de operaciones. En los siglos precedentes, muchos de los focos matemáticos estaban puestos en el cálculo y las funciones continuas, pero el surgimiento de la computación y la tecnología de las comunicaciones llevan a una

importancia creciente los conceptos de las matemáticas discretas y la expansión de la combinatoria, incluyendo la teoría de grafos. La velocidad y procesamiento de datos de las computadoras también les permitieron encargarse de problemas matemáticos que consumirían demasiado tiempo con cálculos hechos con papel y lápiz, llevando a áreas como el análisis numérico y el cálculo formal. Algunos de los métodos y algoritmos más importantes del siglo XX han sido: el algoritmo símplex, la transformada rápida de Fourier, la corrección de errores hacia adelante, el Filtro de Kalman de la teoría de control y el algoritmo RSA de la criptografía asimétrica.

Siglo XXI

En el año 2000, el Clay Mathematics Institute anunció los siete problemas del milenio, y en 2003 la demostración de la conjetura de Poincaré fue resuelta por Grigori Perelmán (que razonó éticamente el no aceptar el premio).

La mayoría de las revistas de matemática tienen versión *on line* así como impresas, también salen muchas publicaciones digitales. Hay un gran crecimiento hacia el acceso online, popularizada por el ArXiv.

REFERENCIAS

1. Aleksandrov, A. D.; Kolmogorov, A. N.; Laurentiev, M.A. (1980). «1 Visión general de la matemática». *La matemática: su contenido, métodos y significado*. Obra en tres tomos, con la colaboración de otros 17 autores (4 edición). Madrid: Alianza. pp. 24-29. [ISBN 84-206-2993-6](#).
2. Heath, Thomas L. *A Manual of Greek Mathematics*, Dover, 1963, p. 1: "In the case of mathematics, it is the Greek contribution which it is most essential to know, for it was the Greeks who first made mathematics a science."
3. Henahan, Sean (2002). «[Art Prehistory](#)». *Science Updates*. The National Health Museum. Archivado desde [el original](#) el 3 de febrero de 2006. Consultado el 6 de mayo de 2006.
4. [Old Mathematical Objects](#)
5. [Matemáticas en África central antes de la colonización](#)
6. Kellermeier, John (2003). «[How Menstruation Created Mathematics](#)». *Ethnomathematics*. Tacoma Community College. Archivado

desde [el original](#) el 29 de noviembre de 2015. Consultado el 6 de mayo de 2006.

7. Williams, Scott W. (2005). «[The Oldest Mathematical Object is in Swaziland](#)». *MATHEMATICIANS OF THE AFRICAN DIASPORA*. SUNY Buffalo mathematics department. Consultado el 6 de mayo de 2006.
8. Thom, Alexander, Archie Thom, 1988, "The metrology and geometry of Megalithic Man", pp. 132-151 in C.L.N. Ruggles, ed., *Records in Stone: Papers in memory of Alexander Thom*. Cambridge Univ. Press. [ISBN 0-521-33381-4](#).
9. Pearce, Ian G. (2002). «[Early Indian culture - Indus civilisation](#)». *Indian Mathematics: Redressing the balance*. School of Mathematical and Computational Sciences University of St Andrews. Consultado el 6 de mayo de 2006.
http://www.bbc.co.uk/radio4/history/inourtime/inourtime_20061214.shtml India n Maths (BBC)
http://www.chinaculture.org/gb/en_madeinchina/2005-08/18/content_71974.htm
10. Duncan J. Melville (2003). [Third Millennium Chronology, Third Millennium Mathematics](#). [St. Lawrence University](#).
11. Aaboe, Asger (1998). *Episodes from the Early History of Mathematics*. New York: Random House. pp. 30-31.
12. [Sitio cut-the-knot](#).
13. [Egyptian Unit Fractions](#), en MathPages.
14. [Mathematics in Egyptian Papyri](#), University of St Andrews.
15. [Sitio The Mathematics Department of The State University of New York at Buffalo](#).
16. [History of Medicine](#)
17. [EGYPTIAN MATHEMATICS PAPYRI](#).
18. Boyer (1991). *China and India*. p. 207.
19. Puttaswamy, T. K. "The Accomplishments of Ancient Indian Mathematicians", pp. 411-2, en Selin, Helaine; D'Ambrosio, Ubiratan (2000). *Mathematics Across Cultures: The History of Non-western Mathematics*. [Springer](#). [ISBN 1402002602](#).
20. Kulkarni, R. P. "[The Value of n known to Śulbasūtras](#)"

- [Archivado](#) el 6 de febrero de 2012 en la [Wayback Machine](#).", *Indian Journal for the History of Science*, 13 1 (1978): 32-41
- 21. Connor, J. J. & E. F. Robertson. *The Indian Sulba Sutras* Univ. of St. Andrew, Scotland [\[1\]](#) The values for π are $4 \times (13/15)^2$ (3.0044...), $25/8$ (3.125), $900/289$ (3.11418685...), $1156/361$ (3.202216...), and $339/108$ (3.1389).
- 22. Connor, J. J. & E. F. Robertson. *The Indian Sulba Sutras* Univ. of St. Andrew, Scotland [\[2\]](#)
- 23. Bronkhorst, Johannes (2001). «Panini and Euclid: Reflections on Indian Geometry». *Journal of Indian Philosophy*, (Springer Netherlands) 29 (1–2): 43-80. [doi:10.1023/A:1017506118885](https://doi.org/10.1023/A:1017506118885).
- 24. Hall, Rachel W. [Math for poets and drummers](#). *Math Horizons* 15 (2008) 10-11.
- 25. Eves, Howard. *An Introduction to the History of Mathematics*, Saunders, 1990, [ISBN 0-03-029558-0](#)
- 26. Martin Bernal, "Animadversions on the Origins of Western Science", pp. 72-83 in Michael H. Shank, ed., *The Scientific Enterprise in Antiquity and the Middle Ages* (Chicago: [University of Chicago Press](#)) 2000, p. 75.
- 27. [Abellanas, 1979](#), p. 8.
- 28. O'Connor, J. J. y Robertson, E. F. (febrero de 1996). «[A history of calculus](#)». [University of St Andrews](#). Consultado el 7 de agosto de 2007.
- 29. Boyer (1991). *China and India*. pp. 208, 209.
- 30. Véase [en: History of the Hindu–Arabic numeral system](#)
- 31. Boyer (1991). «The Arabic Hegemony». p. 226.
- 32. Boyer (1991). «The Arabic Hegemony». p. 210, 211.
- 33. Boyer (1991). «The Arabic Hegemony». *China and India*. p. 226. «En 766 tuvimos conocimiento de que un tratado astronómico matemático, conocido por los árabes como *Sindhind*, fue traído a Bagdad de la India. Se cree generalmente que fue el *Brahmasphuta Siddhanta*, aunque pudo haber sido el *Surya Siddhanata*. Algunos años después, quizá hacia 775, el *Siddhanata* fue traducido al árabe, y no mucho después (ca. 780) el *Tetrabiblos* astrológico de Ptolomeo fue traducido del griego.»
- 34. Plofker (2000). pp. 197-198; George Gheverghese Joseph, *The Crest of the Peacock: Non-European Roots of Mathematics*, Penguin Books, London, 1991

pp 298 - 300; Takao Hayashi, *Indian Mathematics*, pp 118 - 130 in *Companion History of the History and Philosophy of the Mathematical Sciences*, ed. I. Grattan-Guinness, [Johns Hopkins University Press](#), Baltimore and London, 1994, p 126

35. Plofker 2009 pp. 217-253.
36. P. P. Divakaran, *The first textbook of calculus: Yukti-bhāṣā*, *Journal of Indian Philosophy* 35, 2007, pp. 417-433.
37. Bressoud, 2002, p. 12, «No hay evidencia de que los trabajos llevados a cabo sobre series fueran conocido fuera de la India, o incluso fuera de Kerala, hasta el siglo XIX. Gold y Pingree afirman que cuando estas series fueron redescubiertas en Europa, habían sido perdidas, para todo propósito, en India. Las expansiones del seno, coseno y arcotangente habían sido transmitidas por varias generaciones de discípulos, pero como estériles observaciones para las que nadie encontró demasiada utilidad»
38. Plofker, 2001, p. 293, «No es inusual encontrar en discusiones sobre matemática india, aseveraciones tales como que "el concepto de diferenciación era comprendido [en la India] desde tiempos de Manjula (... en el siglo X)" (Joseph 1991, 300), o que "podemos considerar a Mádhava el fundador del análisis matemático" (Joseph 1999, 293), o que Bhaskara II puede ser declarado el precursor de Newton y Leibnitz en el descubrimiento del principio del cálculo diferencial" (Bag 1979, 294).
39. Dutta, Sristidhar; Tripathy, Byomakesh (2006). *Martial traditions of North East India*. Concept Publishing Company. p. 173. [ISBN 9788180693359](#).
40. Wickramasinghe, Nalin Chandra; Ikeda, Daisaku (1998). *Space and eternal life*. Journeyman Press. p. 79. [ISBN 9781851720613](#).
41. [The History of Algebra](#). [Louisiana State University](#).
42. Boyer, 1991, "The Arabic Hegemony" p. 230. "Los seis casos de ecuaciones dadas dejaban agotadas todas las posibilidades de hallar ecuaciones lineales y cuadráticas con raíz positiva; la sistematización y la exhaustividad en la exposición de Al-Juarismi hizo que los lectores tuvieran menos dificultades en el dominio de las soluciones."
43. Gandz and Saloman (1936), *The sources of al-Khwarizmi's algebra*, *Osiris* i, pp. 263–77: "En cierto sentido, Al-Juarismi tiene más derecho a ser apodado "el padre del álgebra" que [Diofanto de Alejandría](#) ya que Al-Juarismi es el primero en enseñar álgebra en sus formas elementales y por sí misma, en tanto que Diofanto está especialmente vinculado con la teoría de números".

44. Boyer, 1991, "The Arabic Hegemony" p. 229. "No es del todo cierto que los términos *al-jabr* y *muqabalah* signifiquen exactamente eso, pero la interpretación usual es parecida a la implícita en la traducción anterior. La palabra *al-jabr* probablemente significa algo así como "restauración" o "conclusión" y parece hacer referencia a la transposición de términos restados al otro lado de la ecuación. La palabra *muqabalah* se refiere a "reducción" o "balance", con el significado de cancelación de los términos que se encuentran en lados opuestos de la ecuación."
45. Victor J. Katz (1998). *History of Mathematics: An Introduction*, pp. 255-59. [Addison-Wesley](#). ISBN 0-321-01618-1.
46. F. Woepcke (1853). *Extrait du Fakhri, traité d'Algèbre par Abou Bekr Mohammed Ben Alhacan Alkarkhi*. [París](#).
47. Victor J. Katz (1995), "Ideas of Calculus in Islam and India", *Mathematics Magazine* 68 (3): 163-74.
48. Caldwell, John (1981) "The *De Institutione Arithmetica* and the *De Institutione Musica*", pp. 135-54 in Margaret Gibson, ed., *Boethius: His Life, Thought, and Influence*, (Oxford: Basil Blackwell).
49. Folkerts, Menso, "*Boethius*" *Geometrie II* (Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1970).
50. Maurice Mashaal, p. 51.
51. Véase [fr: Traductions latines du XIIe siècle](#)
52. Marie-Thérèse d'Alverny, "Translations and Translators", pp. 421-62 en Robert L. Benson and Giles Constable, *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century* (Cambridge: [Harvard University Press](#), 1982).
53. Guy Beaujouan, "The Transformation of the Quadrivium", pp. 463-87 en Robert L. Benson and Giles Constable, *Renaissance and Renewal in the Twelfth Century* (Cambridge: Harvard University Press, 1982).
54. Van Egmond, Warren, *The Commercial Revolution and the beginnings of Western Mathematics in Renaissance Florence, 1300-1500*, éd. University of Michigan UMI Dissertation Services, Ann Arbor, Michigan, États-Unis, 628 p.
55. Heeffer, Albrecht: *On the curious historical coincidence of algebra and double-entry bookkeeping*, Foundations of the Formal Sciences, [Ghent University](#), November 2009, p. 7 [\[3\]](#)

56. Grant, Edward and John E. Murdoch (1987), eds., *Mathematics and Its Applications to Science and Natural Philosophy in the Middle Ages*, (Cambridge: [Cambridge University Press](#)) ISBN 0-521-32260-X.
57. Clagett, Marshall (1961) *The Science of Mechanics in the Middle Ages*, (Madison: University of Wisconsin Press), pp. 421-40.
58. Murdoch, John E. (1969) "*Mathesis in Philosophiam Scholasticam Introducta: The Rise and Development of the Application of Mathematics in Fourteenth Century Philosophy and Theology*", in *Arts libéraux et philosophie au Moyen Âge* (Montréal: Institut d'Études Médiévales), at pp. 224-27.
59. Nicole Oresme, "Questions on the *Geometry* of Euclid" Q. 14, pp. 560–65, in Marshall Clagett, ed., *Nicole Oresme and the Medieval Geometry of Qualities and Motions*, (Madison: University of Wisconsin Press, 1968).
60. Alan Sangster, Greg Stoner & Patricia McCarthy: "[The market for Luca Pacioli's Summa Arithmetica](#)" (Accounting, Business & Financial History Conference, Cardiff, September 2007) p. 1–2
61. [Abellanas, 1979](#), p. 13.
62. [Abellanas, 1979](#), p. 11.
63. [Abellanas, 1979](#), p. 15.
64. DahanPeiffer, p. 199
65. [Abellanas, 1979](#), p. 16.
66. *Routes et Dédalles*, p. 251.
67. [Abellanas, 1979](#), pp. 18-20.
68. [Abellanas, 1979](#), p. 19.
69. Mashaal, Maurice 2006. *Bourbaki: A Secret Society of Mathematicians*. [American Mathematical Society](#). ISBN 0-8218-3967-5, ISBN 978-0-8218-3967-6. ●

INFORMACIÓN EDITORIAL

Junta Directiva:

Carlos Arellano Hartig carlosarellanohartig@gmail.com, Alberto Bárcenas Reyes barcenass@web.de, Guillermo Bendaña García guibendana@gmail.com, Eddy Kühl Arauz, Eddy@selvanegra.com.ni, Jean Michel Maes jmmaes@bio-nica.info, Harlan Oliva Regidor harlanoliva@hotmail.com, Nubia O. Vargas nubiao76@yahoo.com, quien funge como Secretaria de la Junta Directiva; y Carlos Tünnermann Bernheim ctunnermann@yahoo.com

Las funciones de la Junta Directiva son: Preparar las funciones que rigen las actividades de la Junta Directiva y de cada uno de sus miembros; Nombrar un presidente, un tesorero y un secretario y todos los cargos de la Revista; Obtener personería jurídica como una organización sin fines de lucro; esto es un paso serio, en caso de Nicaragua, tiene que tener un padrino político o pagar mordida a un diputado, de no ser así, se engaveta. Fuera de esto, mantener una ONG representa gastos, tanto para iniciarla como para mantenerla, todos los documentos deben ser hecho por abogado, sobre papelería formal). La ONG debe de estar inscrita luego en la Dirección General de Impuestos (DGI) donde debe declarar su contabilidad, aun no habiendo dinero, de olvidar declarar multan; Solicitar fondos, si se requieren para seguir publicando Revista de Temas Nicaragüenses; en general cuando no hay fondos todo va bien, luego que hay fondos surgen pleitos por dinero o por formalismos en torno al dinero. Sería mejor buscar patrocinadores que pueden aportar, en especies, servicios o materiales; Abrir una cuenta bancaria para depositar los fondos; en caso se apruebe el obtener fondos; Aprobar los documentos para solicitar fondos; en caso se apruebe el obtener fondos; Administrar los fondos y aprobar partidas para usos específicos; en caso se apruebe el obtener fondos; Encontrar y nombrar al editor general; Evaluar el desempeño del editor general para publicar la Revista de Temas Nicaragüenses cada seis meses; ver punto 8; Reemplazar al editor general cuando la evaluación de su desempeño lo amerite ver punto 8; Nombrar nuevos miembros de la Junta Directiva, eligiéndolos entre los candidatos por simple mayoría; ver punto 8; Expulsar a cualquier miembro de la Junta Directiva, después de escuchar los cargos contra él, y someter el caso a votación. Se requiere simple mayoría para la expulsión; una medida extrema que puede mermar el número de miembros de la Junta Directiva; Fijar metas a lograr al editor general sobre el desempeño y calidad de la revista, la organización del Comité Editorial, y el uso de los fondos asignados para la publicación de la revista; el cargo de editor general es voluntario, no asalariado; Administrar el sitio web, y contratar los servicios de hospedaje; Comprar el dominio temasnicas.net; Administrar la cuenta de correos con

MailChimp; Aprobar cada edición de Revista de Temas Nicaragüenses, y enviar el mensaje de publicación cada fin de mes.

Editor General y Contacto:

José Mejía Lacayo, jtmejia@gmail.com

Las funciones del Editor General son: Preparar las funciones del Editor General y de los Editores de Sección; Nombrar a los editores de sección y reemplazarlos cuando fuese necesario; Diseñar la portada de Revista de Temas Nicaragüenses; Preparar el ensayo de portada; Preparar la Guía para el Lector; Escoger y publicar los mensajes a publicar en la sección De Nuestros Lectores; Preparar el borrador de Revista de Temas Nicaragüenses antes del día 14 de cada mes; Someter el borrador a la revisión de los colaboradores el día 14 de cada mes; Implementar los cambios solicitados por los colaboradores; Eliminar los ensayos que hayan sido impugnados por cualquier colaborador; Hacer la corrección ortográfica del documento final; Convertir el archivo Word a PDF, MOBI y EPUB; Administrar el sitio web haciendo los cambios necesarios mes a mes; Implementar los cambios a Revista de Temas Nicaragüenses ordenados por la junta Directiva; Seleccionar y nombrar a los miembros del Comité Editorial; Reemplazar a los miembros del Comité Editorial cuando sea necesario; Hacer los cambios al Manual de Estilo recomendados por diseñadores gráficos; Mantener y publicar las estadísticas de publicación de Revista de Temas Nicaragüenses.

Representante en Nicaragua:

Marvin Saballos Ramírez, Cel: (505) 8408-8970, tataquegue@yahoo.com

Los fundadores de la revista en orden alfabético: Jorge Eduardo Arellano, Esteban Duque Estrada Sacasa, Aldo Guerra Duarte, Eddy Kühl Arauz, José Mejía Lacayo, Flavio Rivera Montealegre y Carlos Tünnermann Bernheim.

Comité Editorial:

Alberto Bárcenas Reyes, Carlos Arellano Hartig, Guillermo Bendaña García, Humberto Carrión McDonough, Jaime Incer Barquero, Eddy Kühl Arauz, Ligia Madrigal Mendieta, Rigoberto Navarro Genie, Nubia O. Vargas.

Las Funciones del Comité Editorial son: El Comité Editorial está integrado automáticamente por todos los editores de sección; El Comité Editorial ruede y debe revisar estas funciones para adaptarlo a las necesidades de Revista de Temas Nicaragüenses; El Comité Editorial debe nombrar un Coordinador y un Secretario; El Comité Editorial debe aprobar el borrador revisado por las autores y colaboradores los días 25 de cada mes; La publicación de Revista de Temas Nicaragüenses el día último de cada mes conlleva la aprobación del Comité Editorial como un organismo colegiado; El Comité Editorial puede someter modificaciones, al Editor General, para modificar las funciones de los Editores de Sección; .El Comité Editorial como organismo colegiado se

reunirá una vez al mes, el día 25 de cada mes, convocado por el Coordinador. Acto seguido en Secretario debe enviar al Editor General un mensaje de sus conclusiones sobre la edición, con copia a la Junta Directiva.

Editores de sección:

Guillermo Bendaña García (Ciencias Naturales), Alberto Bárcenas Reyes (Ensayos), Humberto Carrión McDonough (Derecho), Jaime Incer Barquero (Geografía), Ligia Madrigal Mendieta (Historia de las Ideas y de las Mentalidad), Rigoberto Navarro Genie (Antropología), Eddy Kühn Arauz (Las Segovias); Alexander Zosa-Cano (Bibliotecología, Biografía y Reseñas); Nubia O. Vargas (editora de texto)

Las funciones de los Editores de Sección son: El Comité Editorial está formado por los editores de sección; Los Editores de Sección son nombrados por el Editor General y pueden ser reemplazados cuando el Editor General lo juzgue conveniente; Cada Editor de Sección se asegura que cada edición de Revista de Temas Nicaragüenses cumpla con la política editorial, el manual de estilo, y la verificabilidad de los textos; y que las tablas e imágenes sean convertidas a imágenes; En el caso de que los ensayos que propone no sean del dominio público, el Editor de Sección debe obtener el permiso para publicar en Revista de Temas Nicaragüenses el ensayo propuesto; Los ensayos propuestos deben ser documentos de Word ajustados al Manuel de Estilo de Revista de Temas Nicaragüenses; En el caso de que el ensayo propuesto no pueda ser un documento de Word; el Editor de Sección puede enviar al Editor General el archivo PDF para que el Editor General haga el OCR. En este caso, el editor General enviará el texto crudo, resultado del OCR, para que el Editor de Sección haga las correcciones necesarias; No se aceptarán ensayos que no cumplan con el inciso (6) anterior; El Editor de Sección debe publicar al menos un ensayo mensual en su sección.

Servicios especiales:

Maritza Corriols (traduce del francés), Isidro Espinales Aguirre (del inglés), Nubia O. Vargas (del inglés), Arturo Castro Frenzel (del alemán y del inglés), Carlos Arellano Hartig (diseño gráfico) y Manuel Antonio Mejía Lacayo (arte).

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

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. 126, Octubre 2018, publicada mensualmente por José T. Mejía, 3861 S. Deerwood Dr., Harvey, LA 70058, USA

ISSN 21644268, Revista de Temas Nicaragüenses, No. 126, Octubre 2018, 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/TemasNicas/276987855768357>

Facebook: diseño y administración: Fran-Ernesto Martínez

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

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

Número de Ubicación: F1521 / LC Calle Nimbar: F1521

Numerous Dewey: 972.85 14 / Dewey Number: 972.85 14

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

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

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

[WorldCat](#): Nicaragua-Periodicals

Licencias y Derechos de Autor

El archivo completo de la Revista de Temas Nicaragüenses en formato PDF, MOBI y EPUB puede descargarse desde el sitio web <http://www.temasnicas.net/> y guardarse en el disco duro de una computadora para leer, archivar e imprimir una copia para uso personal, o distribución entre amigos, sin solicitar autorización del editor de la Revista de Temas Nicaragüenses.

No existe una organización jurídica relacionada con la revista, ni siquiera de hecho, puesto que no hay socios ni asociados, sino que colaboradores. Por tanto, no existe tampoco una junta directiva más que de manera nominal, sin jerarquía (representante legal) ni facultades para decidir sobre el destino de la revista, y menos sobre el nombre de dominio de esta. No hay facultades formales al respecto, ni poderes para representar a la junta. Eso en todo caso, debe ser de consenso no solo de los miembros nominales de la junta directiva y el editor general, sino que de los colaboradores, por las relaciones establecidas con ellos en la política editorial.

Por otro lado, aunque se haya dicho anteriormente sobre la licencia y derechos de autor, que todas las ediciones de la revista son propiedad de la junta directiva, y que José Mejía Lacayo renunciaba a esos derechos en favor de la junta, no existen tales derechos sobre las ediciones de la revista, puesto que son de acceso público; ni ha habido aceptación legal expresa o tácita de tal renuncia de derecho. En adición, si no existe legalmente una junta directiva, no se puede hacer renuncia alguna de derechos en favor de ella.

Con relación a los nombres de dominio, están protegidos por la ley, en particular por el tratado de libre comercio entre los países centroamericanos, República Dominicana y los Estados Unidos de América. (CAFTA-DR). Esto quiere decir que la junta directiva nominal no tiene facultad alguna para decidir sobre la titularidad del dominio web de la revista, y no se ha traspasado formalmente esa titularidad a entidad alguna. Los artículos y ensayos individuales publicados en la revista continúan siendo propiedad de sus autores.

Licenses and Copyright Notices

The editions of Temas Nicaragüenses in PDF, MOBI and EPUB format may be downloaded freely from the website <http://www.temasnicas.net/> and stored in a hard drive to read, to archive, to print a copy for personal use, or for distribution among friends, without requesting authorization from the editor.

There is no legal organization related to the journal, not even in fact, since there are no partners or associates, but collaborators. Therefore, there is no board of directors other than nominally, without hierarchy (legal representative) or faculties to decide on the destiny of the journal, and less on the domain name of the same. There are no formal powers in this regard, nor powers to represent the board. That in any case, should be by consensus not only of the nominal members of the board of directors and the general editor, but of the collaborators, due to the relations established with them in the editorial policy.

On the other hand, although it has been said previously regarding license and copyrights, that all editions of the journal are owned by the board of directors, and that José Mejía Lacayo waived those rights in favor of the board, there are no such rights as the journal is of public access; nor has there been any expressed or implied legal acceptance of such waiver. In addition, if a board of directors does not legally exist, no waiver of rights can be made in its favor. In relation to domain names, they are protected by law, in particular by the free trade agreement between the Central American countries, the Dominican Republic and the United States of America. (CAFTA-DR). This means the nominal board of directors has no powers to decide upon the ownership of the web domain of the journal, particularly as said ownership has not been assigned to any entity. Individual articles and essays published in the journal continue to be the property of their authors. ■

AVISO PERMANENTE

Cómo suscribirse a la Lista de Correos

Explica como corregir los errores de MailChimp cuando anula la suscripción a la lista de correos, contra la voluntad del lector.

Cualquier lector puede suscribirse a nuestra lista de correos con sólo visitar la página de inicio del web <http://www.temasnicas.net/>

Al final de la página está la celda cuya imagen reproducimos a continuación:

Subscribirse a nuestra lista de correos

dirección de correo

Subscribirse

Ya sea que anuló su suscripción por error, o porque cambió su dirección de correo, **tiene que escribir su dirección de correos en la celda que dice "dirección de correos" y hacer clic sobre la barra gris situada debajo rotulada "Subscribirse"**. Esta celda se encuentra en la parte inferior de la página de inicio web <http://www.temasnicas.net/>

Los mensajes que el editor envía cada 14 y último día del mes, son envíos a granel y por ley tienen que tener un enlace para dejar de recibir los mensajes, rotulado UNSUBSCRIBE. Si usted por error hace clic sobre ese UNSUBSCRIBE, su nombre será eliminado de la lista de correos, y el Editor no puede volver a suscribirlos, porque es parte de la lucha contra los spams.

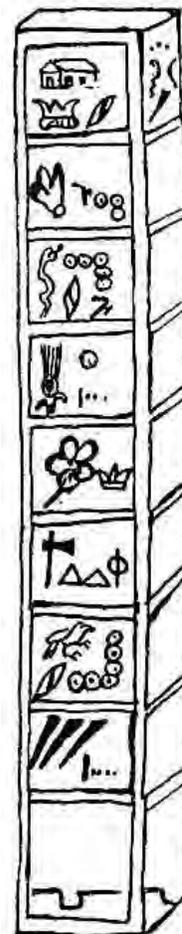
Mantendremos este aviso en todas las ediciones de RTN porque desde que usamos MailChimp se han eliminado de la lista de correos 104 personas, aparentemente todas por error. ■

MADERO CALENDÁRICO NICARAO

«...y los indios de este reino, fuera de escribir, con figuras y caracteres, las cuentas y tributos e 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.