

# EN PROSPECTIVA

REVISTA CIENTÍFICA ARBITRADA

EDITADA POR EL RECTORADO DE LA **UNIVERSIDAD YACAMBÚ**

ENERO-JUNIO  
2021  
VOL. NRO.  
02 01



# *EN PROSPECTIVA*

REVISTA CIENTÍFICA ARBITRADA

EDITADA POR EL RECTORADO DE LA **UNIVERSIDAD YACAMBÚ**

ENERO-JUNIO 2021  
VOL 02    NÚMERO 01



**EN PROSPECTIVA**  
*Revista científica arbitrada*  
*Editada por el Rectorado de la Universidad Yacambú*

ENERO-JUNIO 2021 / VOL. 02 / NÚMERO 01

**Director**

Dr. Juan Pedro Pereira Medina  
*Universidad Yacambú, Venezuela.*

**Comité editorial**

Dra. Elsi Jiménez  
*Universidad Central de Venezuela*  
Dr. Naudy Trujillo Mascia  
*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela*  
Profesor Luis Eduardo Traviezo Valles  
*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela*  
Dra. Yolanda Aris  
*Fundación Buría*  
Licenciada Ana Martinho  
*Universidad Yacambú, Venezuela*

**Comité Científico**

Dra. Carmen Vásquez  
*Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, Venezuela*  
Dr. Federico Arteta  
*Asociación Cardiovascular Centro Occidental, Venezuela*  
Dr. Paulino Betancourt  
*Universidad Central de Venezuela*  
Lic. Lisbeth Bethelmy  
*Universidad Simón Bolívar, Venezuela*  
Dr. Francisco Camacho  
*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela*

### **Comité de Relaciones Internacionales**

Dra. Carelia Hidalgo

*Universidad Federal de Rio Grande, Brasil*

Dr. Rafael Javier Rodríguez Rodríguez

*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela*

*Academia Nacional de Ingeniería y Hábitat*

Dr. Reinaldo Rojas

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela*

*Academia Nacional de la Historia*

Dr. Eduardo Campechano

*Universidad Cesar Vallejo, Perú*

### **Coordinación editorial**

Profesor Carlos Giménez Lizarzado

*Fundación Buría*

### **Diagramación:**

Reinaldo E. Rojas Merchán.

### **Fotografía de cubierta posterior:**

*Verde naturaleza* por Jorge Sánchez.

Depósito legal, versión digital, LA2020000187

Depósito legal, versión impresa, LA2020000188

ISSN: En proceso

Las planteamientos expresados en cada artículo de *En Prospectiva* son responsabilidad exclusiva de los respectivos autores, tanto en contenido científico como en estilo, y no expresan necesariamente el punto de vista o la postura de la revista.



## CONTENIDO

### EDITORIAL

En Prospectiva y la Investigación Científica

Juan Pedro Pereira Medina

9

### ARTÍCULOS

**Jaime Requena**

Breve recuento del auge y ocaso de la investigación científica en Venezuela

15

**Elsi Jiménez**

La infoestructura y el movimiento de acceso abierto

49

### ENSAYOS

**Eduardo Traviezo Triolo**

Valeri Legássov: el héroe de Chernóbil

59

**Gerardo Sánchez y Luis Traviezo**

Historia de la fundación nawaraos.

Manos para servir, un corazón para compartir

65

**Crismary Álvarez Pereira**

Política urbana en el nuevo contexto y financiamiento para las ciudades

77

**Jairo García Méndez**

El diseño del orden político y jurídico en utopía

y sus resonancias en el presente

85

**Alberto Castillo Vicci**

Con Cadenas en la Plaza Lara, retrato de un joven intelectual

103

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS	
<b>Luis Traviezo Valles</b>	
Patología laríngea en imágenes (2021)	
Autoras: Beila Pire y Luisa Morantes Carvajal	119
NORMAS PARA AUTORES	121
INDIZACIONES	129

## **EN PROSPECTIVA Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA (EN PROSPECTIVA AND SCIENTIFIC RESEARCH)**

*Juan Pedro Pereira Medina*  
**Director**

Es un placer entregarles el segundo número de la revista **En Prospectiva**, publicación de carácter científico, con vocación multidisciplinaria, de acceso abierto a las comunidades académicas y científicas que hacen vida en el país, así como a todos los estudiosos interesados en publicar, por este medio digital e impreso, el resultado de sus investigaciones, ensayos de análisis, de reflexión epistemológica y toda aquella producción intelectual útil para el desarrollo educativo, el avance de la ciencia y la innovación tecnológica.

En este segundo número se cuenta con los siguientes autores, quienes comparten sus artículos en la sección de investigación científica y tecnológica: Un primer artículo que con el título “Breve recuento del auge y ocaso de la investigación científica en Venezuela” del biólogo y doctor en Ciencia, Jaime Requena, de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Venezuela y de la Universidad del País Vasco, Bilbao, España; este trabajo es una aproximación con referencias documentales al problema de la ciencia y la tecnología en el país, parte de las distintas etapas del desarrollo desde finales del siglo XVIII hasta 1950, año en el que el autor identifica el surgimiento fundamental del Ethos para la comunidad científica venezolana, que pudiera considerar el auge para identificar en el siglo XXI el ocaso del quehacer científico, producto de múltiples situaciones institucionales, políticas y económicas. Sirva este artículo para reflexionar y seguir explorando los patrimonios de la ciencia y las posibilidades en un nuevo contexto signado por las complejidades.

En el artículo de la doctora Elsi Jiménez de la Universidad Central de Venezuela y del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, se presentan los análisis de algunos de los costos de la ciencia vinculados a su infoestructura y el desarrollo del movimiento de acceso abierto como impulsor de cambios en el proceso de publicación de investigaciones y de las editoriales científicas que se han visto obligadas a proporcionar a sus lectores acceso gratuito de un porcentaje de sus colecciones, por esa razón, para sustentar la publicación de las revistas en acceso abierto las editoriales han generados modelos de negocios alternos o híbridos a las suscripciones. Se concluye con una visión positiva para las universidades por el fortalecimiento del acceso abierto y su

incidencia para disminuir la brecha de acceso al conocimiento y participar más activamente en el ciclo productivo de la ciencia, proceso que alude a la trascendencia y relevancia de formación de investigadores.

En el ensayo de la abogada e investigadora del tema urbano, Crismary Álvarez Pereira, nos ofrece la consideración de la Agenda 2030, en el contexto de la pandemia y de la coyuntura política nacional de marcada incidencia para el logro del desarrollo sostenible; insiste en los cambios estructurales tanto el mundo del trabajo como en las relaciones de poderes globales y sus correlatos en el cumplimiento de la agenda 2030, es una línea de trabajo que espera por nuevos estudios desde perceptivas inter y multidisciplinarias.

No menos alejado del mundo contemporáneo y actual, está el trabajo de orden filosófico que nos presenta el abogado y especialista en Derecho Administrativo egresado de la Universidad Católica del Táchira, con estudios doctorales en Universidad Central de Venezuela y egresado del Programa de Estudios Avanzados en Derechos Humanos por la Universidad Católica “Andrés Bello” Jairo García Méndez ; quien explora la obra clásica i de Tomás Moro, para descubrir en la utopía el sentido de la justicia en las distintas relaciones políticas, económicas y jurídicas, que cruzan la existencia humana. Es un ejercicio de pensamiento para arrojar luz sobre la actualidad que luce en distintas escalas con marcadas injusticia, empobreciendo el sentido de futuro de la humanidad.

Alberto Castillo Vicci, reconocido escritor y destacado profesional en el ámbito de la Ciencias de la Computación, ofrece en su ensayo una semblanza intelectual de José María Cadenas González, fallecido el 6 de mayo del 2019, mediante una especie de retrato de su vida de temprano pensador, entre el inicio de la dictadura perezjimenista, en diciembre de 1952, hasta la caída del dictador e inicio de 40 años de democracia formal en enero de 1958. Resalta la decidida vocación intelectual y universitaria, que lo llevó a realizar una destacada carrera académica en posiciones tales como Decano de la Facultad de Humanidades y Educación, Vice-Rector Académico y Director del Centro de Estudios de América en la Universidad Central de Venezuela (UCV); además de Asesor Académico de la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho y de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

Eduardo Traviezo Triolo, de la Universidad San Sebastián, Facultad de Psicología, Campus Los Leones. Santiago. Chile; a partir de la semblanza que elabora de Valeri Legásov y que él considera el héroe de Chernóbil, deja un tema de alta relevancia en el mundo contemporáneo, se trata de la relación

ética y ciencia, para Traviezo Triolo, esta figura de la otrora Unión Soviética representa un claro ejemplo de institucionalidad y de un alto contenido ético en el debate de la energía nuclear, cuyos riesgos quedaron evidenciado en el fatigoso accidente de Chernóbil de 1986. En esta línea de trabajo queda abierto para que los investigadores de la historia y sociología de la ciencia evidencien la necesidad de poner en permanente interacción la ética y la investigación científica.

Igualmente, Gerardo Sánchez y Luis Traviezo hacen un recorrido histórico de la Fundación NaWaraos, institución que agrupa por primera vez en Venezuela, un grupo de sanitaristas filántropos que lleva operativos médicos quirúrgicos hasta las zonas indígenas más alejadas de Venezuela.

Finalmente se hace una presentación del libro *Patología Laríngea en Imágenes*, de autoras venezolanas, que es el primero en su tipo en Latinoamérica.

Quedan, pues, abiertas las páginas de *En Prospectiva* con la invitación a investigadores y estudiosos nacionales y extranjeros, a compartir los hallazgos y resultados de sus investigaciones en los espacios de esta revista. Es preciso que nuestros profesionales valoren la importancia de escribir artículos y ensayos rigurosos y de alto nivel. Parte de la responsabilidad que hemos asumido estando al frente de la Universidad Yacambú, es ofrecer medios idóneos para divulgar contenidos pertinentes y de calidad a la comunidad científica, nacional e internacional. Nos mueve el propósito de poner en manos de docentes y público en general, mediados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el producto intelectual de quienes hacen Ciencia y Tecnología con sentido innovador y comprometidos con la construcción de un mundo mejor, para todos.



*ARTÍCULOS ORIGINALES*



**BREVE RECUENTO DEL AUGE Y OCASO  
DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN VENEZUELA  
(A BRIEF ACCOUNT OF BOOM AND DOOM OF SCIENTIFIC RESEARCH IN  
VENEZUELA)**

<sup>1</sup> *Jaime Requena*

<sup>1</sup> Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Caracas, Venezuela.  
E mail: requena.j@gmail.com

**Resumen**

Se describen y analizan las distintas etapas del desarrollo de la ciencia y la tecnología en Venezuela. Arranca con el surgimiento tardío de la Universidad colonial en Venezuela en 1721, bajo la tradición española escolástica configurando un estadio inicial, caracterizado por un significativo atraso, a pesar de la visita de viajeros naturalistas europeos entre los cuales destaca Alexander Von Humboldt. La primera etapa comienza con el decreto de la Universidad Central en 1827 por Simón Bolívar y José María Vargas que abre las puertas al ingreso al país del movimiento positivista, el cual termina por enraizarse en el mundo académico nacional hacia finales del siglo XIX. En este periodo sobresale Luis Daniel Beauperthuy con la formulación de un nuevo paradigma médico. La actividad de investigación durante la primera parte del siglo XIX es relativamente escasa hasta 1950, cuando surgen grandes proyectos con sentido de institucionalización y profesionalización de la actividad científica y técnica nacional, entre los que se deben mencionar la creación del Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (IVNIC), las facultades de ciencias y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. El proyecto de Francisco De Venanci para una Universidad pública, autónoma y democrática junto a la configuración de un Ethos para el investigador científico venezolano por parte de Marcel Roche desde el IVIC, sucesor del IVNIC de Humberto Fernández Morán, dieron pie al gran auge en ciencia y la técnica en Venezuela durante la segunda mitad del siglo XX, período cuando se habilitan las ciencias sociales y humanas junto a la innovación tecnológica en la industria petrolera. Todo ello quedando al servicio de la colectividad mediante la popularización de innovativos mecanismos de divulgación de la ciencia. Lamentablemente, en el siglo XXI, esos grandes logros se han venido a menos como resultado de quiméricas acciones políticas que han llevado a la actividad de ciencia y tecnología a su ocaso.

**Palabras clave.** Historia de la Ciencia y la Tecnología en Venezuela. Investigación científica en Venezuela. Historia de la Ciencia. Ethos del investigador.

**Abstract**

The different stages of the development of science and technology in Venezuela are described and analyzed. It starts with the late emergence of the colonial University in Venezuela in 1721, under the Spanish scholastic tradition, configuring an initial stage, characterized by a significant backwardness, despite the visit of European naturalist travelers, among which Alexander von Humboldt stands out. The first stage begins

with the decree of the Central University in 1827 by Simón Bolívar and José María Vargas that opens the doors to the entry into the country of the positivist movement, which ends up taking root in the national academic world towards the end of the 19th century. In this period, Luis Daniel Beauperthuy stands out with the formulation of a new medical paradigm. Research activity during the first part of the 19th century was relatively scarce until 1950, when large projects emerged with a sense of institutionalization and professionalization of national scientific and technical activity, among which the creation of the Venezuelan Institute of Neurology and Research should be mentioned (IVNIC), the Faculties of Science and the National Council for Scientific and Technological Research (CONICIT). Francisco De Venanci's project for a public, autonomous, and democratic university together with the configuration of an Ethos for the Venezuelan scientific researcher by Marcel Roche from the IVIC, successor to Humberto Fernández Morán's IVNIC, gave rise to the great boom in science and technology in Venezuela during the second half of the 20th century, a period when the social and human sciences were enabled along with technological innovation in the oil industry. All this remaining at the service of the community through the popularization of innovative mechanisms for the dissemination of science. Sadly, in the 21st century, those great achievements have fallen short because of chimerical political actions that have led to science and technology activity in its decline.

**Keywords.** History of Science and Technology in Venezuela. Scientific research in Venezuela. History of science. Ethos of the researcher.

Recibido: 01/04/2021. Aprobado: 01/06/2021

## Preámbulo

La ciencia y la técnica son actividades de alto nivel intelectual. Ellas responden a una concepción de la vida –de lo natural y de lo social– que surge como resultado de observación, análisis, estudio, indagación, investigación o experimentación. Estas dos últimas acciones –enmarcadas dentro de lo racional–, han sido universalmente aceptadas como las formas más idóneas de aprehender la realidad, que termina siendo aquello que definimos como ciencia una vez que los hechos se hacen del conocimiento público a través de apropiados mecanismos de divulgación. En ese orden de ideas, la ciencia es una actividad eminentemente creativa, íntimamente ligada a la educación y a los procesos de formación profesional y, por ende, al entorno social.

En nuestro ámbito, la América hispánica, el coloniaje practicado por la Corona española trajo como marca de nacimiento el catolicismo, que fue impuesto a sangre y fuego. Junto con esta religión se impuso el pensamiento escolástico y terminó constituyéndose como uno de los rasgos fundamentales de la identidad del hispanoamericano. Desde la llegada de los conquistadores en el año 1492, hasta después de las guerras de independencia –en las primeras décadas del siglo XIX–, el predominio del modo de pensar y vivir impuesto por la impronta escolástica selló el rumbo de los quehaceres en

ciencia o técnica en la región y, muy probablemente, tuvo mucho que ver con que los logros de los científicos hispanoamericanos de esa época no fueran muchos ni muy significativos (Roche, 1976).

Durante los dos primeros siglos del coloniaje, la formación de los criollos venezolanos dependió de un peregrinaje a la madre patria y, en menor escala, a otras latitudes donde unos pocos pudieron apreciar las bondades de otras formas de ver las cosas. Es apenas en el año de 1673 cuando se funda el Colegio Seminario de Caracas o Colegio Santa Rosa. Cincuenta años más tarde –hacia finales del año 1721–, el rey Felipe V crea la Universidad Real de Caracas, regida por los estatutos de la Universidad de Santo Domingo y elevada, un año más tarde, a la categoría de Real y Pontificia por la Bula Apostólica de Inocencio XIII.

La Universidad de Caracas comienza impartiendo clases en latín de Teología, Filosofía y Derecho. En el año 1763, se constituye en ella una Cátedra Prima de Medicina que llegará a ser el crisol de los científicos del país en las décadas siguientes (Archila, 1966). Su primer regente fue Lorenzo Campins y Ballester (1726-1785), quien la llevó a la condición de Protomedicato en el año 1780. En relación con las otras disciplinas del saber, allí se dictaba el Trienio Filosófico para optar por el título de Bachiller. En el año 1788, Baltasar de los Reyes Ma-

rrero (1752-1809) comienza a enseñar las primeras nociones de física y matemática, asignaturas reservadas para la enseñanza de los ingenieros reales y los oficiales del ejército español destacados en la Capitanía General de Venezuela (Freites, 2002).

### *Años de silencio*

Conviene iniciar el breve recorrido por la historia de la investigación científica en Venezuela de la mano de Alejandro de Humboldt (1769-1859), quien recopila y cuidadosamente documenta una serie de observaciones que revelan las maravillas naturales –geografía, flora y fauna– de nuestro país (Humboldt, 1820), territorio que recorrió, junto a Aimé Bonpland (1773-1858), entre los años 1799 y 1800, como parte de un gran periplo por Suramérica.

El barón Humboldt comenzó su visita a Venezuela explorando la Cueva del Guácharo y poco después, en Calabozo, conoció a Don Carlos del Pozo y Sucre (1743-1813), un buen ejemplo del científico venezolano de muchas épocas, probablemente autodidacta e ingenioso, pero incapaz de transmitir sus hallazgos. Y es que, de no haber sido por su encuentro con Humboldt en el año 1800, las invenciones del criollo serían totalmente desconocidas.

En medio del agreste y solitario llano venezolano, Carlos del Pozo y Sucre decidió dar rienda suelta a su afición

por la física para estudiar fenómenos eléctricos, y llegó a construir instrumentos y máquinas para su generación y medición. Humboldt se asombró al encontrar baterías, electrómetros y electróforos hechos por Del Pozo sin conocer otros instrumentos similares desarrollados en Europa, los cuales –según el mismo Humboldt– no tenían nada que envidiarle. Carlos del Pozo y Sucre constituye así el arquetipo de lo que en la hispanidad ha sido una constante: la presencia de personas consideradas como científicos o investigadores pero que no publican los resultados de sus investigaciones. Y es sabido que la investigación que no se hace del conocimiento público, para todos los efectos, ¡no existe!

En ese sentido, resulta conveniente recordar que el primer artículo científico publicado por un venezolano en una revista extranjera especializada (del que tenemos noticia) es uno de Santos Aníbal Domínici (1869-1954), publicado en el año 1893 en el *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie Paris* junto a su tutor francés. El artículo (Gilbert y Domínici, 1893) recoge parte de la tesis doctoral en Medicina que Domínici presentó ante la Universidad de París. Otro artículo pionero es el de Juan Iturbe (1883-1962), publicado en *The Journal of Tropical Medicine and Hygiene* (Londres) en 1917, en el cual se describe el ciclo de vida y transmisión del *Schistosoma mansoni* y la participación del molusco *Planorbis spp.* como

huésped intermediario de la bilharziosis en Venezuela (Iturbe, 1917).

Años más tarde está registrado un artículo de Vladimir Kubes (1904-) y Francisco A. Ríos, del Laboratorio de Bacteriología Veterinaria y Parasitología del Ministerio de Agricultura y Cría, sobre “El agente causante de la encefalitis equina infecciosa en Venezuela” (“The causative agent of infectious equine encephalomyelitis in Venezuela”). Fue publicado en la revista *Science* en el año 1939 (Kubes y Ríos, 1939). Kubes era un veterinario checoslovaco que llegó a Venezuela desde el Ecuador en 1933, contratado por la Unión Panamericana (Freites, 1999), y Ríos, un técnico de laboratorio venezolano.

Desde entonces, y hasta el año 1950, la base de publicaciones venezolanas –BIBLIOS– registra apenas 124 trabajos en revistas extranjeras. No obstante, en total y hasta el presente –2021–, los investigadores venezolanos han publicado unos 36 mil trabajos en revistas de tal envergadura, parte de un gran total que asciende a los 75.397 artículos. Lo referido indica que hasta mediados del siglo XX la producción académica venezolana no fue abundante, mientras que sí lo ha sido a partir de 1950. Pareciera entonces que alrededor de esos años –mitad de siglo– ocurrió un quiebre cualitativo en la actitud de los venezolanos con relación a los asuntos de ciencia y técnica.

Hay quienes suponen, siguiendo a Don Miguel de Unamuno (1864-1936), que el silencio científico observado refleja los atrasos de la ciencia en Venezuela –herencia hispánica– y que en ello tuvo que ver el espíritu autoritario-ascético imbuido por el catolicismo en nuestro gentilicio; mientras que otros, seguidores de Don Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), sostienen que, entre las causas del estancamiento científico español, lo religioso no tiene mucho que ver, en tanto que existen otros factores mucho más determinantes, como el “enquistamiento intelectual de la península” (Ramón y Cajal, 1897). El silencio de nuestros investigadores ha sido también explicado en términos del número de obstáculos que en el país entorpecen la investigación; coloquialmente se dice que Olga Lagrange de Gasparini (1932-1971) calificaba a la ciencia en Venezuela como *anticultural*. Ella llegó a afirmar que ello se debía a la “insuficiente dedicación a la disciplina entre los que ocupan las posiciones investigativas” (Gasparini, 1969). También existe la percepción de que no se ejerce ningún tipo de presión sobre los académicos para que publiquen, al no haber reconocimiento por hacerlo o sanción por no hacerlo (Roche y Freites, 1992).

### AUGE

A lo largo del siglo XIX, la ciencia se debatía entre dos concepciones: el vitalismo y el positivismo. El vitalismo era una corriente filosófica que

había surgido como reacción al materialismo mecanicista que imperó durante una buena parte del siglo XVII. El vitalismo explicaba los fenómenos biológicos por la acción de las fuerzas propias de los seres vivos y no sólo por las de la materia, y llegó a predominar en la medicina europea a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX.

Hacia el final de la gesta independentista, el 22 de enero de 1827, El Libertador Simón Bolívar (1783-1830) recrea la Universidad Real y Pontificia de Caracas bajo el nombre de Universidad Central de Venezuela (UCV). Su primer Rector fue José María Vargas (1786-1854) quien, conjuntamente con El Libertador, dictó sus Estatutos Republicanos (Leal, 1963). La primera transformación de la UCV comprendió una nueva doctrina docente junto con la creación de nuevas cátedras, como las de Matemática, Física y Química, que pasaron a integrar el Trienio Filosófico. Asimismo, fue Vargas quien introdujo un conjunto de normas transformadoras de la universidad, llenas de un profundo contenido social: se elimina el latín como idioma docente y se suprimen absurdos tabúes de ingreso como exigir un color de piel apropiado o una carta de buenas costumbres.

El rector Vargas fundó también la Facultad de Medicina a partir del Protomedicato existente, y con la puesta en marcha de la Cátedra de Anatomía, inició, en el año 1825, las

disecciones de cadáveres, un procedimiento sumamente novedoso para la época. Dos años después, Vargas funda la Sociedad Médica de Caracas, pionera de las reuniones científicas en el país, y se aboca a la aplicación de sus conocimientos en problemas sanitarios concretos. Y hacia el año 1832 crea la Cátedra de Cirugía.

Ese mismo año, la pandemia de *cólera morbus asiática*, que se había iniciado en la India en 1826, se extendió al continente americano, y sin duda una de las expresiones que revela la maestría médica de Vargas y, en especial, su vocación humanitaria, es su contribución, en ese delicado momento, a las medidas de prevención y profilaxis que el país debía asumir para enfrentar la situación.

En 1831, durante la pandemia, se discutía sobre el origen de la enfermedad, pero en general se tendía a creer que se propagaba principalmente en ambientes malsanos. No obstante, le llamaba la atención a Vargas que la enfermedad se propagaba "marchando en todas direcciones, penetrando en los países por las montañas y llanuras, según el curso de los vientos o contra ellos, sin respetar estación, localidades y ni aun siquiera climas o costumbres" (Vargas, 1833); una observación que revelaba lo atípico de esa enfermedad en cuanto a su epidemiología. Vargas observó entonces, con agudeza, que la enfermedad tenía una mayor mortalidad "...en las ciudades muy populosas y poco ci-

vilizadas de Asia y que a proporción que iba avanzando al oeste en la civilizada Europa su desoladora influencia ha sido inmensamente limitada”; para luego observar que el Cólera respetaba a personas “...con aseo y limpieza, templanza y régimen en el modo de vivir ...mientras que... otras enfermedades como la viruela, la escarlatina... e influencias catarrales, indistintamente atacan a todos los habitantes” (Vargas, 1833).

Lo anterior revela la vigencia del vitalismo en la Venezuela en los comienzos del siglo XIX, aunque estaba perdiendo fuerza por cuenta de la gesta independentista que hizo disminuir la influencia hispánica en Venezuela, lo que permitió el ingreso de nuevas concepciones filosóficas al país. En ese sentido, el padre Arturo Sosa Abascal, S. J., sostiene que el pensamiento positivista se “presentó como tabla de salvación en medio de la tempestad social provocada por el rompimiento del orden colonial” (Sosa, 1985).

### *El positivismo*

Enmarcado entre el fracaso de la Revolución Liberal del año 1848 y los inicios de la Primera Guerra Mundial en el año 1914, el mundo occidental estuvo dominado por el positivismo, una teoría nacida del empirismo y que arranca con Auguste Comte (1798-1857) y su *Curso de Filosofía Positiva* (1830-1842). Como corriente filosófica, sostiene que el único conocimiento válido es el que se ad-

quiere a través del método científico. Toma como objetivo la explicación de las causas de los fenómenos mediante leyes generales únicas y de validez universal.

Durante ese tránsito entre el vitalismo y el positivismo en Venezuela, surgió entre nosotros un gran reformulador del paradigma médico imperante, el cumanés Louis Daniel Beaupérthuy (1807-1871), quien postuló la transmisión insectil del virus de la fiebre amarilla y del protozoario de la malaria (o paludismo). En la Francia de los años 1827 a 1837, cuando Beaupérthuy estaba terminando su formación como médico, la teoría miasmática del contagio en las enfermedades epidémicas era el paradigma médico imperante. No obstante, Beaupérthuy pudo desecher los criterios adquiridos en París a medida que sus investigaciones en Cumaná le mostraron que ciertas enfermedades podían ser transmitidas por vectores animales. Ese hallazgo lo reveló mediante una comunicación a la Academia de Ciencias de París el 18 de enero de 1856 (Beaupérthuy, 1856).

No obstante, todavía en el año 1877 el vitalismo seguía campante en Venezuela. Por ejemplo, el rector de la UCV, Manuel María Ponte, publica ese año en la *Gaceta Científica de Venezuela* una serie de artículos relativos a sus “Estudios sobre las fiebres que reinan en Venezuela” (Ponte, 1877), donde sostiene que las fiebres eran causadas

por miasmas que obedecían, en su génesis, a los factores ambientales.

Y no será sino hasta el primer período de gobierno –conocido como el *Septenio* (1870-1877)– de El Ilustre Americano, Antonio Guzmán Blanco (1829-1899), y en menor escala durante su segundo mandato –el *Quinquenio* (1879-1884)–, cuando el positivismo tomará cuerpo en el país. Es entonces cuando se llevan a cabo profundas transformaciones políticas, sociales y económicas que permiten tanto el florecimiento de la cultura y las ciencias como la consecución de la paz y el sosiego que tanto necesitaba la atribulada sociedad venezolana.

La consolidación del positivismo en el país contó además con el empuje que le dio un selecto grupo de intelectuales nacidos más allá de nuestras fronteras, quienes, impresionados por las maravillas del trópico, decidieron inmigrar y radicarse en Venezuela a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

Adolfo Ernst (1832-1899) fue uno de ellos y probablemente quien más propulsó el ideario positivista en el entorno académico venezolano. Ernst llega al país, desde su Alemania natal, en el año 1861 y en muy poco tiempo se integra a la sociedad caraqueña, conquista el favor de las élites políticas y participa activamente en los cambios que se estaban suscitando en el país, promoviendo el desa-

rollo de disciplinas distintas a las médicas. En el año 1874, por ejemplo, Ernst participa activamente en la creación de las cátedras de Historia Universal y de Historia Natural en la Universidad de Caracas. Junto a Rafael Villavicencio (1832-1920), desde esas cátedras y otras tribunas, se encarga de difundir las nuevas teorías, bastiones del positivismo, como la de la evolución de Darwin o la del transformismo de Lamarck, pilares de la nueva zoología o botánica.

La obra investigativa de Ernst se caracteriza por estar dedicada enteramente al estudio de asuntos propios de Venezuela. Ella es extensa y sumamente variada. Entre las materias que abarca se destacan la botánica, la zoología y la etnología, con sus aplicaciones prácticas; aunque también derivó su atención a la geología, la geografía y la mineralogía de nuestra geografía (para una compilación, véase Bruni Celli, 1986).

Aun así, la universidad venezolana no se incorporó inmediatamente a los procesos de cambio que impulsaba el guzmancismo, sino que sólo lo asumió hacia finales de siglo cuando, entre los años 1891 a 1895, se emprendió una segunda ronda de transformación. Para esa renovación conceptual fueron creadas, en la Facultad de Medicina de la UCV, nuevas cátedras y laboratorios propios de las ciencias básicas o fundamentales, y se estableció la obligatoriedad de presentar una tesis de grado a

los candidatos al título de Doctor en Medicina. En la búsqueda del conocimiento científico de la enfermedad, paradigma del positivismo, entra en escena la llamada medicina científica, la cual se entiende como el esfuerzo profesional por obtener la información más acertada acerca de la causa del proceso morboso, considerando la investigación como parte esencial de ese acto médico. Esa revolucionaria concepción es promovida por grandes médicos e investigadores, como Luis Razetti (1862-1932), Santos Aníbal Domínici, Rafael Rangel (1877-1909) y José Gregorio Hernández (1864-1919).

Las tres grandes concepciones que van a orientar el pensamiento y el *modus operandi* médico positivista serán: una de orientación preponderantemente morfológica, la anatomoclínica; otra de orientación preponderantemente procesal, la fisiopatológica; y otra de orientación preponderantemente etiológica, la etiopatológica. Para la anatomoclínica, lo fundamental en la enfermedad es la lesión anatómica; para la fisiopatología, el desorden energético-funcional del organismo; y para la tercera, la causa externa del proceso morboso, los diversos '*causae morborum*' químicos o biológicos (López Piñero, 1990). Para la investigación, el positivismo se apoya en el método lógico inductivo.

Hernández, en el año 1891, como primer regente de la Cátedra de Histo-

logía Normal y Patológica, Fisiología Experimental y Bacteriología de la UCV, expone por primera vez a los estudiantes al pensamiento científico con sus noveles conceptos y los introduce a la experimentación, mas no así a la investigación, tarea que corresponderá a Santos Aníbal Domínici, con la inauguración en el año 1895 de las Cátedras de Anatomía Patológica y de Clínica Médica.

Domínici, al terminar sus estudios de medicina, se traslada a la Universidad de París a culminar sus estudios doctorales, los cuales finaliza en el año 1894. Apenas un par de años después de su retorno al país, en el año 1897, experto en el conocimiento de las infecciones y sus agentes causales, Domínici describe el ciclo evolutivo del hematozoario de Laveran en el huésped humano y queda así identificado como el agente etiológico de las fiebres intermitentes (Domínici, 1896, 1897). Domínici es el hombre estudioso de las enfermedades del medio venezolano, el patólogo que se rigió científicamente. Creará y conjugará la mentalidad clínica con la anatomía patológica; será pionero de la medicina del laboratorio, de la búsqueda de la causa, del agente de la enfermedad. Para él, lo fundamental será la mentalidad etiopatológica, es decir, la causa externa: el microorganismo –agente– causante de fiebres, diarreas y anemias, los tres grandes males de la población venezolana.

Con Domínici, la autopsia pasa a con-

vertirse en parte integral de la práctica y del proceso investigativo en medicina, aun cuando ésta ya había sido incorporada a los estudios por el doctor Vargas. Domínici recurre a los exámenes *post mortem* para confirmar el diagnóstico de una infección por *Necátor americanus*, mediante la visualización directa del parásito en el intestino de un paciente muerto por anemia severa (Domínici, 1937). La conexión entre la lombriz y el padecimiento sería confirmada posteriormente por Rafael Rangel. Paralelo al desarrollo de la autopsia, Domínici implementó el estudio histológico de los tejidos, práctica también continuada por Rangel en el Hospital Vargas. Para Domínici, el “microscopio será, a no dudarlo, dentro de muy pocos años el primer instrumento clínico” (Domínici, 1945).

Rafael Rangel tuvo una vida muy corta, pero lo suficientemente fructífera como para dejar un legado científico trascendente. Su aprendizaje de las técnicas histológicas como preparador en la Cátedra que dirigía José Gregorio Hernández, así como de las técnicas de microbiología, le confirieron las herramientas profesionales que le permitieron llevar a feliz término sus brillantes investigaciones sobre el *Ancylostoma duodenale*, así como sus observaciones sobre el *Necátor americanus* (Rangel, 1903). Su otra gran contribución versa sobre la peste boba o derrengadera. En el año 1904, en los llanos venezolanos se presentó una epidemia de derrenga-

dera que diezmó a las recuas afectando severamente la economía rural, en tanto que la tracción por sangre era el medio más empleado para el transporte de los bienes producidos en la provincia. Rangel observó y cuidadosamente estudió casos de la enfermedad que lo llevaron a analizarla con gran agudeza clínica, llegando a establecer que el *Trypanosoma* estudiado era el mismo que producía la llamada surra de Filipinas y de la India: el *Trypanosoma de Evans*. Rangel concluyó que “en los llanos no existía sino una sola tripanosomiasis” y que todos los estados mórbidos no son sino diversas manifestaciones de una misma enfermedad: *el mal de caderas* con sus dos formas principales: anemia perniciosa progresiva (peste boba o hermosura) y la forma nerviosa o parésica (derrengadera) (Rangel, 1905).

#### *Primera mitad del siglo XX*

El gomecismo (1908-1935) fue un período duro para el entorno académico venezolano. Renovada por segunda vez la principal universidad del país y adoptado por ella el programa positivista, Venezuela entra al siglo XX para sumergirse en el largo letargo dictatorial. Desde el año 1912 y hasta 1922, la UCV permaneció cerrada por órdenes del dictador Gómez. Razetti, junto con algunos de sus colegas, se las ingenió para seguir impartiendo docencia en estructuras paralelas, mientras que el *alma mater* estuvo clausurada. La investigación estuvo así reducida a su mínima ex-

presión, confinada a espacios muy limitados en laboratorios o pabellones de los hospitales, de manera tal que, y a pesar de todas las deficiencias que los hospitales presentaban, éstos terminarían siendo el núcleo de formación de los futuros médicos. Para el año 1929, la situación de la Facultad de Medicina era similar a la que exhibía en las postrimerías del siglo XIX.

Y si bien es cierto que, a la muerte de El Benemérito, era poco lo que se podía esperar de un país con una base demográfica, económica y política tan primitiva y mermada como la que tenía Venezuela, el ansia innata de libertad y los deseos de superación del venezolano hacían a su vez eferescencia en una sociedad en la que un recién descubierto maná –el oro negro– permitía soñar con un promisorio destino. Y en efecto, el comercio del petróleo trajo ingresos económicos nunca antes proporcionados por los renglones productivos tradicionales del país: café, cacao, ganado, cueros y oro (Baptista, 1998). Con el petróleo, también se inició la migración del venezolano del campo a la ciudad. Para el año 1920, el 83,6% de la población vivía en el medio rural, mientras que medio siglo más tarde, en el año de la nacionalización del petróleo (1975), sólo el 32,4% de los venezolanos continuaban viviendo en el campo; el resto se había mudado a las ciudades (Torrealba, 1983).

Las serias deficiencias en salud pública, las desastrosas secuelas de ende-

mias o epidemias que tenían agobiada a la sociedad rural (y entre las que sobresalía el paludismo o malaria), el desatino de los diversos gobernantes del país de no prestarle atención a las soluciones que, para esos males, habían estudiado y propuesto científicos como Beauperthuy, Domínic o Rangel; juntos, todos esos problemas hicieron eclosión en las primeras décadas del siglo XX. Por ejemplo, para el año 1936, en algunos estados llaneros –como Cojedes– las fatalidades por paludismo alcanzaban un 41,5% de la tasa global de mortalidad y la esperanza de vida del venezolano apenas llegaba a los 38 años (Requeña, 2003a).

Aun así, y a pesar de la dictadura, una que otra isla de excelencia científica aparece en el país de Gómez. Una de ellas corresponde a Juan Iturbe y la otra se encuentra en los llanos del país, concretamente en la población de Zaraza y en la figura del médico José Francisco Torrealba (1896-1973). Genuinamente motivado por encontrar solución a los grandes males que aquejaban a sus congéneres, Torrealba dedicó toda su existencia a probar sus hipótesis en ese laboratorio que lo rodeaba: el llano.

En el año 1929 decide mudarse a Zaraza para dedicar los pocos conocimientos a ese campesinado que era diezmado por las endemias. Disponiendo apenas de un pequeño laboratorio, pero armado de una gran capacidad de observación e intuición,

comienza sus caminos de investigación en el llano venezolano, donde estudia las enfermedades tropicales más frecuentes en la zona: paludismo, chagas, bilharziosis, parasitosis intestinales, elefantiasis, leishmaniasis, prestando especial atención al mal de Chagas.

Carlos Chagas (1879-1934), en Brasil en el año 1909, había descrito la enfermedad que lleva su nombre. Por su parte, Emile Brumpt (1877-1951), en la región del Lago de Valencia en Venezuela, en el año 1913, había descrito un *Rhodnius prolixus* infectado con *Trypanosoma cruzi*, y había postulado el mecanismo de transmisión. Posteriormente, en el año 1919, Enrique Tejera (1899-1990) propone que el chipo es el agente de transmisión del mal. Torrealba confirma la conjetura inicial de Brumpt y de Tejera y establece al chipo *Rhodnius prolixus* como vector de la enfermedad en Venezuela; seguidamente establece su hábitat y hábitos para plantear que este vector ha cambiado sus costumbres de selvático a doméstico. Y finalmente reconoce que la acción del *Trypanosoma* es sobre el corazón, por inducir una miocarditis crónica, y que no es agente productor del bocio endémico, como erróneamente sostenía Chagas (Torrealba, 1932, 1933, 1934).

Los verdaderos héroes: los civiles

Al morir Gómez, asciende a la Presidencia de la República (1935-1941) su Ministro de Defensa, el general

Eleazar López Contreras (1883-1941). López Contreras se propuso dejar atrás el oscurantismo reinante mediante la reinstitucionalización y modernización de la administración nacional. Para ello se valió, entre otras, de un par de estrategias que terminaron siendo complementarias: por un lado, apoyo irrestricto al accionar del talento local abocado a la resolución de grandes problemas nacionales y, por el otro, captura de talento foráneo altamente especializado (*vide infra*). Las conquistas en salud pública de Venezuela, durante la primera mitad del siglo XX, constituyen un buen ejemplo de las bondades de una inmigración selectiva y de la cooperación internacional como potenciadores de las capacidades locales.

Contra el propósito del presidente López Contreras de sacar el país del oscurantismo en el que estaba sumido en 1935, conspiraba la evidente carencia de cuadros profesionales y técnicos de Venezuela. El asunto fue enfrentado por los ministros Alberto Adriani (1898-1936; Agricultura), Arturo Uslar Pietri (1906-2001; Educación) y Enrique Tejera (Sanidad y Educación), quienes desde sus despachos promovieron un agresivo programa de inmigración selectiva de profesionales europeos altamente calificados. El objetivo del programa fue atender de manera profesional los principales atascos del quehacer nacional, como eran salud y agricultura. Adicionalmente, el programa

se propuso fortalecer la educación superior, ya que los expertos que se contratarían debían ser –aparte de renombrados investigadores– consumados docentes que serían insertados en las principales universidades nacionales. Venezuela pudo así traer –en condición de exiliados– a destacados expertos necesitados de abandonar sus países debido a conflictos bélicos como la Guerra Civil Española o la Segunda Guerra Mundial.

El primero en llegar a Venezuela fue José María Bengoa en 1937, quien, eventualmente, llegaría a ser el referente obligado en lo concerniente a los problemas de nutrición de nuestros pueblos. El segundo fue Santiago Ruesta Marco (1899-1960), responsable de Sanidad de la República Española y pionero de los programas públicos sanitarios de ese país. La UCV recibió a los médicos exiliados José Sánchez Covisa (venereología), Luis Bilbao (bacteriología) y José Ortega Durán (higiene materno-infantil), y al cirujano Manuel Corachán (1882-1942), creador del primer instituto de investigación dentro de una facultad de medicina en el país: el de Cirugía Experimental. Un par de años más tarde llegaría exilado a Caracas Augusto Pi y Suñer (1879-1965), desde 1916 Catedrático de Fisiología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, quien funda el Instituto de Medicina Experimental, dándole entidad al conocimiento y la investigación en ciencias fisiológicas. En ese mismo año llega al Instituto

Nacional de Higiene el médico alemán Martin Mayer (1875-1951), del Instituto de Enfermedades Tropicales de Hamburgo, y junto a Félix Pifano (1912-2003) crean en 1947 el Instituto de Medicina Tropical de la UCV. En el año de 1949, José Antonio O'Daly (1908-1992) cofunda, junto con Rudolf Jaffé (1885-1975), el Instituto de Anatomía Patológica de la UCV.

En el año 1936, Domínici sucede a Enrique Tejera en la jefatura del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, y apoyándose en la Ley de Defensa contra el Paludismo crea la Dirección de Malariología al frente de la cual pone al joven médico Arnoldo Gabaldón (1909-1990). El combate emprendido en contra de la malaria se fundamenta en los estudios de Rolla Benneth Hill (1891- ) y en los de Elías Isaac Benarroch (1904-1980), quienes, desde un laboratorio de la Fundación Rockefeller en la Oficina de Sanidad Nacional de Venezuela, habían logrado establecer la naturaleza del agente vector: el mosquito *Anopheles darlingi*, además del *A. albimanus* ya conocido. Ellos detallan la distribución e intensidad epidemiológica de la enfermedad en el territorio nacional y llevan a cabo los primeros estudios de terapéutica con las drogas antimaláricas sintéticas de primera y segunda generación: la plasmoquina y la atebrina (Hill y Benarroch, 1940).

En Europa, a finales del siglo XIX, los programas de investigación de en-

fermedades tropicales se reducían a dos concepciones. Por un lado, la pregonada por la escuela francesa y cuyo paradigma se basaba únicamente en los descubrimientos de la microbiología combinados con estrategias clásicas de higiene pública; y por el otro, situada en el lado opuesto, la propuesta de los institutos de medicina tropical inglesa, los cuales proclamaban el abordaje integral de la enfermedad, que abarcaba desde medidas de salud pública hasta los noveles saberes producidos por los estudios de la biología de los agentes vectores de las enfermedades, pasando por estudios microbiológicos y parasitológicos. Y mientras que en países de la región como Argentina o Brasil llegó a imperar una u otra forma de contemplar las enfermedades tropicales con resultados parciales (Caponi, 2002), en Venezuela se dio una sinergia de las dos escuelas de pensamiento que terminó rindiendo buenos resultados.

En efecto, para el año 1945, el equipo de Malariología que lideraba Gabaldón había logrado reducir la mortalidad por malaria a menos del uno por mil con la aplicación de medidas elementales de saneamiento. Cinco años más tarde, después de la campaña de fumigación nacional con el insecticida DDT, la puesta en práctica de un programa masivo de viviendas rurales y la construcción de la red básica de acueductos (y cloacas), se logró reducir el indicador unas 25 veces, al 0,04‰ (Gabaldón, 1998). En menos

de tres lustros, el equipo de sanitarios y malariólogos venezolanos acabaría con el terrible flagelo y le daría al país la oportunidad de tener una fuerza laboral sana y numerosa, capaz de enfrentar el reto de la modernización y el desarrollo.

Es justo agregar que Gabaldón no estuvo solo en su cruzada por la salud de los venezolanos. En las dos décadas siguientes a la muerte del general Gómez, él logró, junto a otros eminentes médicos sanitarios, que descendieran unos índices de mortalidad y morbilidad de niveles socialmente incapacitantes –como los que mostraba Venezuela en el año 1936– a niveles muy aceptables, como los que logró exhibir en la segunda mitad del siglo XX. En efecto, en la primera mitad del siglo XX, después de la malaria, la segunda causa de incapacidad y muerte temprana en la Venezuela urbana era la tuberculosis. Durante el año 1936, el índice de mortalidad por tuberculosis para todo el territorio nacional fue del orden de 1,06%. Y ya en el año 1950, el indicador nacional para esa enfermedad era de apenas 0,61%, gracias a que José Ignacio Baldó (1898-1972) puso en marcha un programa de prevención de la tuberculosis desde la División de Tisiología del Ministerio de Sanidad –bajo la rectoría del doctor Enrique Tejera–. Por su parte, Pastor Oropeza (1901-1991) promovió políticas públicas dirigidas a atender la nutrición de los recién nacidos y a establecer controles de cuidado

materno-infantil que prácticamente eliminaron del panorama nacional el tercer gran flagelo diezmador de la población venezolana durante la primera mitad del siglo XX: la mortalidad infantil. Gabaldón, Baldó y Oropeza son, por tanto, auténticos héroes civiles (Requena, 2003a).

#### *Más allá de la medicina*

A comienzos del siglo XX, la carencia de profesionales conocedores de las ciencias naturales –biología o química– llevó al gobierno nacional a recurrir a expertos extranjeros para conocer, entender y resolver el sinnúmero de asuntos relativos a esas disciplinas del saber que surgían continuamente en el país. Uno de esos expertos fue Henry Pittier (1857-1950), naturalista suizo quien, después de una muy exitosa carrera en Costa Rica como ingeniero, geógrafo, pero sobre todo botánico, se radica entre nosotros a los 62 años de edad. Desde el año 1919, Pittier se dedica a crear o dirigir instituciones fundamentales de un Estado, como son sus Parques Nacionales, el Herbario Nacional –hoy Instituto Botánico–, el Observatorio Cajigal y el Servicio Botánico del Ministerio de Agricultura y Cría. Su fecunda actividad científica quedó plasmada en los 290 trabajos que publicó en variados campos y revistas, así como en la formación de botánicos venezolanos, entre los cuales se destaca Tobías Lasser (1911-2006), promotor de la creación de la Escuela de Biología de la UCV.

Los orígenes de la investigación en agrícola y pecuaria en el país se remontan a los años comprendidos entre 1924 y 1940, cuando se crean, en Caracas, la Estación Experimental de Cotiza, diversos laboratorios agrícolas y químicos, y el Instituto de Investigaciones Veterinarias. Otro paso importante para el establecimiento de los estudios académicos relacionados con la biología fue la fundación de la Escuela Superior de Agronomía y Zootecnia, decretada en 1937 por el presidente Eleazar López Contreras, la cual se convirtió en Facultad de Ingeniería Agronómica en 1945, y entró a formar parte del sistema académico de la UCV en 1946. En el desarrollo del experimentalismo en las agrociencias colaboraron muchos científicos venidos del exterior (Texera, 2014).

La diversidad de condiciones agroecológicas que presenta la geografía venezolana mueve a las autoridades a crear, entre 1950 y 1960, un conjunto de estaciones experimentales y a establecer la División de Investigación Agrícola, dentro del Ministerio de Agricultura y Cría, la cual, en el año 1961, fue transformada en su Dirección de Investigación al crearse el Fondo Nacional de Investigaciones Agrícolas y Pecuarias (FONAIAP). Ésta absorbió a la División de Investigación Agrícola en el año de 1975. Eventualmente, el FONAIAP se transformó en el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), donde se consolidó toda la capacidad

investigativa en las áreas de agronomía y veterinaria del Estado venezolano, que ofrecía, además, asistencia técnica y servicios a los agricultores. Los estudios agronómicos fueron la otra vertiente para el desarrollo de la biología en Venezuela.

### *Segunda mitad del siglo XX*

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, en Venezuela los aires de democracia, el mejoramiento de las condiciones de salud y el programa de educación y alfabetización dirigidos por Luis Beltrán Prieto Figueroa (1902-1993) parecían proyectarse positivamente, y hacían prever que el país, al entrar en la segunda mitad del siglo XX, podía contar con una fuerza laboral saludable y educada, capaz de enfrentar los retos de construir el país moderno que todos reclamaban.

En la Constitución del año 1947, Venezuela consagró la igualdad y la libertad como paradigmas republicanos, y como forma de gobierno adoptó la democracia representativa. Mientras tanto, los grandes éxitos logrados por la investigación científica y tecnológica, durante e inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, llevaron a las naciones a adoptar la ciencia y la tecnología como palancas del desarrollo. Las sociedades comenzaron a creer que esas actividades representaban la auténtica modernidad. Ciencia y Tecnología estaban conectadas y se presentaban como la esperada pana-

cea que propulsaría la producción de riqueza, y como la vía más expedita hacia un futuro idílico signado por el bienestar que ellas proveerían.

Las profundas transformaciones que el país vivió a partir de 1936, impulsadas por la búsqueda de esa nueva modernidad global, fueron de tal intensidad, y sus resultados de tanta trascendencia, que el país pudo soportar el trauma que representó la pérdida de libertades y representatividad vivida durante la década de la dictadura perezjimenista.

En los años cincuenta, en las reuniones preparatorias para el lanzamiento de la AsoVAC en Caracas, se discutía acerca de las fuentes de financiamiento y de la naturaleza de la investigación científica, contrastando la que respondía a un interés puntual, bien sea social o económico –la investigación orientada o aplicada–, con la de interés personal, cual podría ser la curiosidad –la investigación básica o fundamental–. Francisco De Venanzi (1917-1987), junto a algunos colegas, pensaba que, por tratarse de fondos públicos, el tema tenía que centrarse sobre conceptos de pertinencia y calidad, atributos que sólo podría certificar un organismo público de jerarquía y experticia desde el punto de vista técnico (Di Prisco, 1992). El diseño de una estructura organizativa para el eventual sector ciencia y tecnología nacional suponía que las instancias de investigación y desarrollo estu-

viesen principalmente circunscritas al ámbito universitario (De Venanzi, 1953) y como modelo se proponía un modesto Instituto de Química (Muskus, 1950).

En ese contexto irrumpe un joven médico maracучo, Humberto Fernández-Morán (1924-1999). Desde el Instituto Karolinska en Suecia y mediante un escrito dirigido a sus pares académicos venezolanos, propone que el Ejecutivo construya en el país un instituto de investigación científica, de dimensiones y alcances como los que se estaban viendo en Europa o USA y que estaban produciendo conocimiento en calidad y cantidad como nunca antes se había visto. El artículo, titulado “Ideas generales sobre la fundación de un Instituto Venezolano para Investigaciones del Cerebro”, apareció publicado en el tercer número de la recién fundada *Acta Científica Venezolana* (Fernández-Morán, 1950).

La discrepancia entre Fernández-Morán y la dirigencia de AsoVAC era obvia y su propuesta no tuvo buena acogida en esa asociación gremial, básicamente por un asunto de egos, aparte de que lo que él planteaba iba mucho más allá de lo que el país tenía o estaba pensando tener. No obstante, y a pesar de la resistencia de AsoVAC, el proyecto de Fernández-Morán se hizo realidad al contar con el visto bueno de altos funcionarios del régimen del general Marcos Pérez Jiménez. Es así que, en el año 1955, en los

Altos de Pipe, cerca de Caracas entra en operación el Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (IVNIC) bajo la dirección de Fernández-Morán.

A partir de ese momento, la ciencia en Venezuela empezó a dejar de ser un asunto de un reducido grupo de selectos profesionales que podían, en su tiempo libre, dedicarse a dar rienda suelta a su imaginación utilizando equipos y mesones de los laboratorios de docencia universitaria, para comenzar a ser la actividad de expertos dedicados las 24 horas del día a escudriñar metódicamente, con las más apropiadas herramientas, los secretos de la naturaleza. Ésto pasó a ser la razón de vida del investigador científico venezolano.

El IVNIC, entonces, rápidamente se convirtió en un centro de investigación de alto nivel, muy al estilo americano, donde, en un ambiente multidisciplinario, se llevaban a cabo proyectos de investigación en las fronteras del conocimiento de las neurociencias, en laboratorios equipados con aparatos de última tecnología.

Fernández-Morán fue arte y parte de esa revolución científica que vivió el mundo durante la segunda mitad del siglo XX y fue uno de esos investigadores de dimensiones universales convencidos de que la capacidad creadora y la inventiva de su generación podrían descifrar los grandes misterios de la naturaleza.

Él, como ningún otro, trató de brindar a los venezolanos las bondades de la actividad científica y tecnológica; propició las maravillas de sus logros y luchó porque adoptáramos su método de trabajo. No obstante, con el alzamiento cívico militar del 21 de enero de 1958, todos sus planes se vinieron abajo.

Él había aceptado el Ministerio de Educación apenas una semana antes, el 13 de enero de 1958, en medio del descontento estudiantil y en los albores de la revuelta popular. Derrocado el dictador Marcos Pérez Jiménez, el 23 de enero, y descabezada la presidencia, Fernández-Morán entregó el gobierno a los nuevos líderes de la era democrática, ya que fue uno de los pocos ministros que se quedó en el país. Sólo su inmenso prestigio y su ingenuidad ante el proceso político le permitieron permanecer, por unos meses, en un país dominado por el sentimiento antiperujimista

Durante esos meses que siguieron al derrocamiento de la dictadura, Fernández-Morán trató de reordenar su vida en Venezuela continuando con sus investigaciones en sus laboratorios del IVNIC, pero los acontecimientos políticos lo sobrepasaron: una campaña de desprestigio caracterizada por acomodarle el mote de “Brujo de Pipe” lo llevó al exilio y emigró a los Estados Unidos en el año 1958, convirtiéndose así en el primer cerebro fugado del país.

Alrededor de la figura de Fernández-Morán se han tejido multitud de fábulas, las cuales, por fortuna, han sido felizmente dimensionadas en su biografía, escrita por Carlos Rivas Coll (Rivas Coll, 2005). Ha de decirse que, hasta el día de su muerte, y aún alejado de su patria, a pesar de los infortunios y reveses, Fernández-Morán nunca descansó en su empeño de impulsar la ciencia y la técnica como elementos transformadores de la sociedad venezolana (Requena, 2011b). Más recientemente, los aspectos técnicos de sus hallazgos, descubrimientos y desarrollos tecnológicos han sido muy bien analizados por Esparza y Padrón (2018).

#### *Ethos del investigador venezolano*

El derrocamiento del dictador Marcos Pérez Jiménez produjo cambios radicales en el país, especialmente en lo que correspondía a ciencia y técnica, las cuales, a pesar de ser actividades muy marginales en la sociedad venezolana, en los últimos años de la dictadura habían logrado impactar el imaginario popular –adquiriendo dimensiones casi míticas– gracias a la figura de Humberto Fernández-Morán (Requena, 2011b). Para los nuevos gobernantes, educación y salud, junto a ciencia y tecnología, eran dos de los pilares sobre los cuales debía construirse una sociedad más justa, igualitaria y libre. Sin embargo, ciencia y tecnología eran también el estandarte de Humberto Fernández-Morán.

En términos prácticos, en 1958, el nuevo gobierno tenía que resolver, primero, el destino de ese “elefante blanco” –sinónimo del IVNIC; segundo, qué hacer con Humberto Fernández Morán –el mítico Brujo de Pipe–, quien estaba empezando a ser visto como el prototipo del hombre de ciencia; y, en tercer lugar, democratizar esa institución. La nueva élite gobernante encargó la solución de esos problemas al doctor Marcel Roche (1920-2003), quien condujo magistralmente la reorganización del IVNIC, dejando una impronta muy personal en la identidad nacional.

La vida profesional y académica de Marcel Roche comienza con la creación del Instituto de Investigaciones Médicas de la Fundación Luis Roche (1952-1958), una entidad privada aupada por su padre y que brindó cobijo a los investigadores médicos disidentes de la dictadura militar. Continúa su accionar como gerente de la ciencia con la transformación del IVNIC en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) y con la planificación, constitución y puesta en operación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT). Roche terminó siendo un prototipo del administrador de la ciencia y la tecnología, actividades complementadas por una muy fructífera carrera académica en medicina, sociología, historia y divulgación de la ciencia.

El primer reto de Marcel Roche al

frente del IVNIC fue democratizar una valiosísima infraestructura, lo que para él implicaba poblar sus laboratorios con científicos venezolanos. Afortunadamente, contaba con un grupo de colaboradores de la Fundación Luis Roche, quienes rápidamente fueron transferidos y en muy poco tiempo se encontraron produciendo ciencia de primera calidad (Freites, 1992 y Roche, 1996). Simultáneamente, se dedicó a reclutar, en el país y en el exterior, a un significativo número de profesionales, algunos extranjeros, pero los más venezolanos, dispuestos a adelantar labores científicas y tecnológicas en la reformada institución. Muchos de ellos se encontraban fuera del ámbito universitario, bien sea porque habían renunciado a servir en universidades militarizadas durante la dictadura o porque, simplemente, no tenían puestos de trabajo en el país.

Su segundo reto fue crear un conjunto de rasgos y modos de comportamiento que conformaran una identidad propia para el investigador de la institución que se le encomendó reorganizar; es decir, moldear un *ethos* para el IVIC (Freites, 1984). Para ello, Marcel Roche adoptó un modelo inspirado en el *Collège de France*. Lo esencial en ese modelo de contrato de trabajo de los científicos del IVIC fue: a) cuasi absoluta libertad académica; b) acceso real a una infraestructura física y servicios auxiliares de asistencia a la investigación de una calidad literalmente des-

conocida en el país; c) financiamiento adecuado basado en un andamiaje administrativo con mínimas trabas burocráticas.

Para garantizar el correcto uso de las ventajas provistas al personal de investigación, se conformó una comisión clasificadora que periódicamente evaluaba a los investigadores, recompensando el éxito con promoción académica; siendo éste medido, primordialmente, en función de la calidad del conocimiento generado por el investigador y de la publicación de resultados en revistas altamente calificadas, por lo general extranjeras.

La libertad de investigación que Roche preconizaba llevó al Instituto a una diversificación de las áreas de experticia que cubría. Y es que Marcel Roche no concibió al IVIC como una entidad que debía estar centrada sobre algún gran problema nacional, sino que debía producir ciencia de la mejor calidad.

Lo que se ha llamado el *ethos* del IVIC fue el fruto del trabajo, visión, tesón y buen tino de un gran gerente en lo académico que logró adaptar, exitosamente, la manera criolla de hacer las cosas a unos patrones propios de otras sociedades, los cuales, y a primera vista, lucían como ajenos a la idiosincrasia criolla. Una forma de hacer investigación que, eventualmente, permeó a todas las otras instituciones que hacen ciencia en Venezuela.

Ese *ethos*, sin duda alguna, ha sido la razón del éxito de las últimas generaciones de hombres y mujeres venezolanos dedicados al quehacer científico y tecnológico. Y ello no hace sino subrayar la trascendencia que ha tenido en nuestro medio el accionar de Fernández-Morán al promover el IVNIC (Requena, 2003a).

#### *Las facultades de ciencias*

El nivel de cobertura de la educación en Venezuela durante la primera mitad del siglo XX dejaba mucho que desear. La llamada reforma universitaria de Córdoba de 1918, que promovió la modernización de los sistemas latinoamericanos de educación superior, tardó mucho en llegar a Venezuela y hubo que esperar a que pasara el gomecismo y se desvanecieran sus herencias para adecuar la educación superior del país a las realidades del entorno nacional.

Desde el punto de vista del potencial en recursos humanos calificados profesionalmente, poco se podía esperar durante el régimen de Juan Vicente Gómez. A finales de su dictadura, el país sólo contaba con dos grandes universidades que tenían unos mil alumnos y un cuerpo docente de 100 profesores. La más importante de esas universidades, la UCV, apenas reinicia actividades en el año 1922 con cuatro escuelas; dos de ellas, Física y Matemática (Ingeniería), con apenas 78 alumnos, mientras que en la de Medicina estudiaban 249 jóvenes. Ese era el potencial existente

para hacer investigación en el país.

En el año 1936 se crean en la UCV las facultades de Agronomía y Ciencias Veterinarias y, dos años después, la de Economía. Luego, durante la gestión de gobierno (1941-1945) del general Isaías Medina Angarita (1897-1953), en el año 1943, es cuando se inicia la construcción en la parte Este de Caracas de la nueva y moderna sede de la UCV: la Ciudad Universitaria de Caracas, construida según el proyecto del arquitecto venezolano Carlos Raúl Villanueva (1900-1975) y declarada en el año 2000 Patrimonio de la Humanidad. Este hecho representó el inicio de la tan esperada modernización de la universidad venezolana, pues abrió el espacio físico para albergar nuevas instancias de formación profesional, así como nuevas facultades e institutos de investigación.

El resultado de todas estas acciones es que, para el año lectivo 1950/1951, el país tenía 6.901 estudiantes universitarios matriculados y las universidades nacionales contaban con casi mil docentes. La Central era para ese momento la más grande e importante del país, al contar con 4.757 estudiantes y 667 docentes, albergados en nueve facultades: las tradicionales de Medicina, Derecho, Filosofía (y Letras), Ingeniería (Física y Matemáticas), Odontología, Farmacia (y Química) y otras de reciente creación: Ciencias Económicas (y Sociales), Veterinaria y Agronomía.

Es hacia la mitad del siglo XX cuando surge entre los venezolanos la necesidad de vincular estrechamente la academia –representada por la universidad– con las ciencias naturales, consideradas en su totalidad y no como renglones aislados. Es justamente uno de los discípulos de Pittier, Tobías Lasser (1911-2006), quien se convierte en el paladín para la creación de una escuela de ciencias dentro de la UCV (Texera, 1992). Lasser, médico de profesión y recién ingresado a la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (ACFMN), logró convencer a esa Corporación, en el año 1946, de que adoptara como propia la propuesta de creación de una Escuela de Ciencias Naturales en la UCV. Ese mismo año, el Consejo Universitario de esa universidad decidió crear el Instituto de Ciencias Naturales, adscrito a la Facultad de Letras y Filosofía, el cual funcionó, inicialmente, como dependencia autónoma, para ser adscrito el año siguiente a la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, como se denominaba entonces lo que hoy se conoce como la Facultad de Ingeniería. Para el año 1955, la Escuela de Biología funcionaba regularmente en esa Facultad. Los cursos de estudios de esa Escuela incluían disciplinas de las dos vertientes: la de las ciencias naturales y las propias de la biología experimental.

A partir del derrocamiento de Pérez Jiménez, se pone en práctica un modelo político democrático liberal

fundamentado en los partidos políticos como grandes instrumentos de la participación ciudadana en los asuntos públicos (Rey, 1989). El paradigma de la nueva élite gobernante era lograr la democratización de los recursos de la sociedad y la modernización del país, todo ello en medio de un ambiente de libertades públicas (Martz y Myers, 1977).

Con la puesta en marcha del nuevo modelo sociopolítico definido por la Constitución de 1961, se comenzaron a impulsar reformas estructurales en lo político y lo económico que, junto a nuevas iniciativas de corte social, propulsarían un desarrollo armónico de la nación. El mantra oficial prometía consolidar una sociedad justa e igualitaria conformada por un pueblo sano, educado y solidario, productor de riquezas e integrante del concierto de naciones.

De especial atención fue el sistema educativo, cuya reforma pasaba por su expansión, tanto geográfica como académica, hasta alcanzar cobertura nacional a todos los niveles de enseñanza (Fernández Heres, 1983). Lo más apremiante para las nuevas élites administrativas era promover el acceso de la población a la educación superior (Albornoz, 1989). Y es que se tornó imperativo satisfacer la gran demanda de recursos humanos calificados que la modernización del país pasó a exigir.

La definición del nuevo perfil que se

le daría a la universidad venezolana –autónoma y democrática– en 1958 se le confió a Francisco De Venanzi, quien asumió el cargo de Rector de la UCV. Bajo su gestión se estableció la autonomía universitaria como principio fundamental de la vida académica, se intensificó la gratuidad de la educación superior, se aumentó la matrícula estudiantil y la docente, se amplió la misión investigativa y formativa de la institución y se crearon nuevas escuelas e institutos de investigación, conformándose para ello el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad, ente encargado del financiamiento de la investigación intramuros.

El 3 de marzo de 1958, bajo la rectoría de Francisco De Venanzi, fue creada en la UCV la primera Facultad de Ciencias del país. Estuvo integrada inicialmente por las Escuelas de Biología, Física, Química y Matemática, y posteriormente se le añadió la Escuela de Computación (Lindorf, 2008). Años más tarde se crearon Facultades de Ciencias en las Universidades de Los Andes y del Zulia y, luego, bajo una diferente organización académica, en las universidades de Carabobo y de Oriente.

#### *Profesionalización/Institucionalización*

Lo descrito constituía el panorama sobre el que tenían que desenvolverse quienes, hacia la mitad del siglo XX, deseaban hacer investigación científica y técnica en el país. En el caso de la ciencia y la tecnología –auté-

ticas vitrinas de la modernidad– se requería de la profesionalización e institucionalización de la actividad investigativa. Los dos procesos están íntimamente imbricados; la profesionalización requiere que las personas adquieran una formación que les permita ejercer su profesión con propiedad, mientras que para investigar se necesitaba de instituciones sólidas, estables y con condiciones idóneas para que esos profesionales bien formados pudieran crear conocimiento.

La organización inicial del aparato de ciencia y tecnología venezolano estuvo supeditada a muchos factores; sin embargo, al menos uno de ellos se mantuvo fuera del control de la nueva élite político-académica emergente. Se trataba del paradigma desarrollista, abanderado durante la década de los años sesenta por las agencias PNUD y CEPAL del sistema de Naciones Unidas. Éste sirvió de guía en la planificación de Venezuela –como lo fue para la gran mayoría de los países en la región–, cuyas políticas públicas estuvieron ajustadas a ese esquema de desarrollo. De acuerdo con los lineamientos del modelo desarrollista, la ciencia y la técnica son instrumentos de cambio social, y estarían conectadas de una manera secuencial, casi lineal (Mari, 1982). En él se le otorga al conocimiento científico un valor universal y se reconocen explícitamente sus bondades, en especial, las que ofrece en pro del bienestar y como factor propulsor de la tecnología.

El modelo organizacional para el incipiente aparato científico tecnológico venezolano quedó consolidado con la creación en 1968 del CONICIT (Roche, 1992). La estructura era de tipo horizontal con coordinación intersectorial, basado en un sistema de Comisiones de Área. El sistema presentaba imperfecciones notorias, siendo la más importante el que las unidades de investigación en las universidades y las de la industria petrolera no estaban formalmente coordinadas por el Consejo, lo que en la práctica se tradujo en que la autoridad rectora sectorial no ejercía un control real sobre la naturaleza de la investigación realizada en el país (Requena, 2003b). Tanto así que los investigadores venezolanos continuaron encauzando sus aficiones intelectuales hacia el dominio de lo académico en lugar de hacia lo práctico –tecnológico–, a pesar de que, desde el año 1976, éste ha sido el ámbito relativamente más favorecido por el financiamiento público.

Durante la década de los años sesenta y subsiguientes del siglo XX, mientras que Venezuela abrazaba el paradigma de la CEPAL –con las variantes criollas de propiedad estatal de las industrias básicas, proteccionismo a las industrias intermedias y un programa selectivo de sustitución de importaciones– se empezaron a crear en el país un número considerable de instituciones dedicadas a las actividades de investigación científica y tecnológica en sectores

considerados prioritarios. Tal es el caso de la reformulación del IVIC en ciencias básicas, FONAIAP/INIA en el agro, CIEPE en exportación de alimentos e IDEA o FII en cooperación internacional e ingeniería, respectivamente. Dentro de las empresas del Estado también fueron creadas unidades de investigación, como en petróleo (PDVSA/INTEVEP), en metalurgia (SIDORCVG) o en telecomunicaciones (CANTV). Dentro de la actividad productiva de bienes, el sector público venezolano tomó el control de las industrias básicas –petróleo, hierro y aluminio–, confiando al sector privado al comercio y a las industrias intermedias (incluyendo la construcción). El resultado fue que las actividades de investigación y desarrollo quedaron casi exclusivamente en manos del sector público, mientras que el sector privado no se interesó en averiguar sus posibles bondades.

En un país fundamentalmente rentista del petróleo, en el que las labores de investigación y desarrollo estaban financiadas –casi exclusivamente– por el sector público y con un aparato industrial protegido y magro, no es de extrañar que la inserción de las variables ciencia y tecnología en el ámbito de la producción por parte de lo privado fuese un asunto secundario. Es por ello que el sector privado se abstuvo en alto grado de propiciar dentro de los sectores académicos la generación de conocimiento científico, y fue mínimo lo que emplearon en

el desarrollo tecnológico o innovación (Ávalos, 1984).

### OCASO

En el año 1998, el militar golpista Hugo Chávez Frías llegó por la vía electoral a la Presidencia de la República. Venezuela estaba perdiendo rumbo y memoria, inmersa en un gran descontento por una aspiración social insatisfecha que Chávez supo aprovechar, culpando a las élites de una supuesta deuda social y de todos los males existentes en el país; prometiendo fórmulas mágicas diseñadas para atrapar tanto la esperanza de los necesitados –bautizados como excluidos– como los buenos deseos de ciudadanos cándidos –rebautizados como escuálidos.

Bajo la consigna de cambio revolucionario, promovió una Asamblea Constituyente que promulgó una nueva Constitución a finales del año 1999. En lo conceptual, la administración de Chávez abrazó una variante de un comunismo tropicalizado que llamó *socialismo del siglo XXI*, mientras que en lo operativo propulsó un clientelismo entre los integrantes de una auténtica mafia militar y política. Chávez se propuso redefinir el modo y razón de vida de los venezolanos y para ello se entregó a las directrices de la dictadura cubana de los Castro.

A principios de la década de los noventa, ciertamente el país mostraba preocupantes signos de estancamiento, probablemente arrastrados

por desajustes orgánicos –agudizados por la crisis económica de 1983–. En lo académico e investigativo estas dificultades se hicieron muy presentes (Roche y Freitas, 1992) y dieron fundamento para justificar que en la nueva Constitución se le otorgara a la actividad científica un rango máximo. La adaptación al nuevo marco constitucional comenzó con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y con el desmantelamiento del CONICIT como ente rector sectorial.

El modelo de organización administrativa de la investigación científica y del desarrollo tecnológico adoptado por el país durante el mandato de Chávez es, en esencia, del tipo vertical, en tanto que un ente rector –el Ministerio– regenta las cuatro funciones operativas: conducción, planificación, financiamiento y producción; conlleva, por tanto, centralización de la gestión y control de los entes subordinados. Este modelo de gestión, adoptado en 1999, introduce la figura de la innovación y permite nuevas modalidades de financiamiento de la investigación, hecho que le dio satisfacción a una vieja aspiración de administradores, investigadores y empresarios del país, quienes añoraban terminar con el divorcio entre los que producen bienes y servicios y los que pueden innovar, crear o mejorar conocimiento de utilidad.

Las raíces del modelo de C y T propiciado por Chávez pueden ser traza-

das hasta un manifiesto programático desarrollado por Jorge Giordani, Juan de Jesús Montilla†, Víctor Morales y Héctor Navarro, hecho público en 1994, y que ellos pudieron implementar, sin tropiezo alguno, desde instancias ministeriales del gobierno chavista (Giordani *et al.*, 1994). En ese modelo –que pasó a ser lo sectorial en el programa de acción de la revolución bolivariana–, sin ambages sólo se acepta lo socialmente pertinente, criterio absolutamente subjetivo del administrador de turno, mientras que se cuestionan valores, universalmente aceptados para la investigación académica, científica y tecnológica, como la libertad de pensamiento y acción, el método científico y el respeto al mérito. Es así que, durante la quinta república, se le dio fin a ese modo de gerenciar la ciencia y la tecnología que estuvo en operación durante las cuatro últimas décadas del siglo XX. Un modo concebido y desarrollado sobre cuatro conceptos fundamentales: libertad de pensamiento y acción, el método científico, racionalidad y meritocracia, y que fueron tirados al baúl de los olvidos (Requena, 2003b).

Si bien durante los primerísimos años del gobierno de Hugo Chávez Frías algunos indicadores sectoriales mostraron buen desempeño, eso fue temporal. El declive comenzó una vez que el socialismo del siglo XXI mostró su verdadero rostro: el control total de la población y la implantación de un pensamiento único, el que pro-

fesa el gobernante. (Requena, 2010; Requena, 2011a)

El mejor ejemplo del bagaje que lleva la política científica y tecnológica inserta dentro del socialismo del siglo XXI se encuentra en la Misión Ciencia. En el año 2006 y con ese nombre, la administración del presidente Chávez lanzó un proceso extraordinario de "...incorporación y articulación masiva de actores e instituciones relacionadas a la ciencia, técnica e innovación, a través de redes económicas, sociales, académicas y políticas, para uso intensivo y extensivo del conocimiento en función de su desarrollo endógeno, la profundización del proyecto nacional bolivariano y la integración en la perspectiva multipolar y latinoamericana" (*Interciencia*, 2006).

Los objetivos publicitados de la Misión Ciencia fueron identificar y fomentar la formación del talento en el país, impedir la fuga de cerebros e incentivar la investigación por la vía del financiamiento de grupos de trabajo. Hoy en día se sabe que esos objetivos fueron sólo una cortina para esconder los verdaderos propósitos del programa: Misión Ciencia acudió a la herramienta financiera a través de redes clientelares para promover fidelidad ideológica y lograr el cambio del fundamento epistemológico de la investigación científica y del desarrollo tecnológico en Venezuela por una concepción postmoderna (y tropicalizada) de la actividad, des-

echando el método científico y las clásicas premisas de racionalidad. Algo que evoca la clásica definición de Mario Bunge:

Postmoderno: Un concepto claro en arquitectura, donde representa la reacción en contra del "Modernismo" iniciado por Le Corbusier y el grupo Bauhaus. En otros campos es mucho menos claro, excepto como un rechazo a los valores intelectuales de la "Ilustración", en particular, la claridad, la racionalidad, la coherencia y la verdad objetiva. La crítica deconstruccionista literaria, los "estudios culturales" y la filosofía postmodernista son versiones contemporáneas del viejo irracionalismo. En realidad, la filosofía postmodernista es antifilosófica, ya que la racionalidad conceptual es una condición necesaria para el auténtico filosofar, en cuanto opuesto a las divagaciones incoherentes (Bunge, 2002).

Muchas han sido las entradas del terrorífico catálogo de prácticas oficiales en los dominios de lo académico y lo investigativo puestas en práctica por el socialismo bolivariano del siglo XXI: serias amenazas en contra de instituciones de ciencia y sus científicos; restricciones financieras y operativas a las universidades autónomas, complementadas con la promoción de pseudo universidades sin ninguna capacidad académica; presentación de los logros de la investigación hecha en Venezuela como estafalarios; descabellados planes

sectoriales e inviables esquemas de financiamiento de la actividad (Requena, Caputo y Scharifker, 2015). A todo lo anterior hay que sumarle el despido irracional de tres cuartos de la fuerza profesional del INTEVEP en el año 2003. Todo ello configuró una tormenta perfecta que ha desembocado en el ocaso del sistema de investigación, tecnología e innovación venezolano.

En efecto, el socialismo bolivariano del siglo XXI logró acabar con uno de los tres mejores logros de los gobiernos democráticos de la segunda mitad del siglo XX: Ciencia y Tecnología. Y es que, en *stricto sensu*, los desaciertos de esa modalidad de mandar también acabaron con los otros dos grandes logros democráticos: Educación y Salud. La revolución bolivariana ha terminado por arruinar al país, desatando una crisis humanitaria de proporciones inimaginables, evidenciable ésta por una dramática escasez de alimentos, insumos médicos, agua y hasta de energía (electricidad y gasolina). La crisis generada ha forzado a una buena fracción (~20%) de la población de Venezuela a emigrar para escapar del yugo de un esquema político y económico que ha incapacitado al país. La migración masiva de venezolanos a otros países en busca de mejores condiciones de vida se debe, sin duda alguna, no sólo a la carencia de bienes elementales, sino también a la inseguridad, la insalubridad y la ilegalidad que ha llevado a la sociedad venezolana a ser inviable.

Es del conocimiento público que millones de venezolanos han abandonado el país. Muchos informes de agencias internacionales especializadas, ONG o estudios académicos (Peralta, Lares Vollmer y Kerdel Vegas, 2014) apuntan a que entre 3 o 4 millones de venezolanos han dejado Venezuela (UNHRC, 2019; Páez, 2015). Un estudio sobre el tema, que destaca por su originalidad, es el de Miguel Ángel Santos, quien para la segunda semana de noviembre de 2018 estimó el número de venezolanos emigrados en 3.186.216, de acuerdo a la categoría de Facebook “Expatriados de Venezuela” (Santos, 2019). A la fecha, ya se habla de 6 millones de fugados de un país que llegó a tener 30 millones de habitantes.

En el caso puntual de la comunidad de investigadores y tecnólogos, la pérdida de talento ha sido muy significativa y su magnitud fue revelada en el año 2016 por Requena y Caputo, quienes personalizaron y cuantificaron la dinámica de la fuga de cerebros venezolana. Si bien hasta ese momento el fenómeno estaba dándose con mucha intensidad, muy pocos de la academia habían puesto su foco sobre el hecho, asumiendo que se trataba de una modalidad de la clásica fuga de cerebros (Requena y Caputo, 2016; Requena, 2019).

Requena y Caputo encontraron que, mientras en las últimas seis décadas unos dos mil científicos habían abandonado el país, la gran mayoría de

ellos lo había hecho durante las últimas dos décadas. Los investigadores migrantes constituían una parte considerable (16%) de la comunidad nacional y eran responsables de la producción de una cuarta parte de todas las publicaciones académicas registradas para Venezuela. Ecuador ha sido destino para un número significativo (8%) de los investigadores que dejaron Venezuela, aunque el preferido ha sido Norteamérica, donde un tercio de los migrados ha marchado a continuar sus carreras académicas. La pérdida de talento ha afectado a todas las instituciones académicas del país, pero especialmente a las grandes universidades públicas autónomas. Referido a los campos del conocimiento, la pérdida de talento es similar en magnitud para todas las áreas del saber, aunque un par sobresale por su impacto en las actividades productivas del país: la pérdida de investigadores y de expertos en petróleo y en energía.

Es justo hacer notar que, aunque el conjunto de investigadores venezolanos migrantes constituye una muy pequeña parte (<1%) del éxodo de población del país, su impacto en el devenir de Venezuela como nación ha sido muy alto, dada su relevancia dentro del contexto de la sociedad del conocimiento. Por ejemplo, como consecuencia directa de la pérdida de los expertos del INTEVEP, la producción de la industria petrolera ha caído a niveles sin precedentes –un décimo de su mejor registro–, mien-

tras que, en el caso de energía, el sistema eléctrico nacional se ha vuelto absolutamente disfuncional. La consiguiente crisis fiscal de estos descalabros ha conllevado que hoy en día las arcas públicas se encuentren vacías, lo que no permite la adquisición de suministros básicos y necesarios, que ya no son producidos tampoco por un sector privado que ha sido diezmado. En su empeño de cambiar el rumbo del país, la revolución bolivariana retrotrajo a Venezuela a épocas pretéritas: todos los indicadores presentan al país como aquél de hace 74 años, pero sin las posibilidades de crecimiento que en ese momento comenzaban a plantearse.

#### *A modo de erratum*

En el recuento efectuado algunas ausencias son evidentes. La primera corresponde al aporte de la mujer venezolana en ciencia y tecnología; ello no obedece a un sesgo, sino que es el reflejo de una realidad histórica. Hasta los años cincuenta del siglo pasado, en Venezuela, los ámbitos académico e investigativo estuvieron completamente dominados por el género masculino. Por ejemplo, las primeras mujeres con grado universitario del país fueron tres hermanas, graduadas de agrimensoras en el año 1899, seguidas por una farmacéuta en 1925 y una médica en 1936. En relación con la investigación, apuntaremos que el primer artículo científico que registra a una mujer como autor corresponde a un par de cartas sobre el tema de los estudios médi-

co-psicológicos de Bolívar que Trina Olavarría De Courlaender envió al editor de la *Gaceta Médica de Caracas* en los años 1915 y 1916. El primer artículo sobre un tema de investigación propiamente dicho del que tenemos noticia es uno de Virginia Pereira Álvarez (1888-1947) quien, habiéndose graduado de médico en Filadelfia en 1920 (después de haberse inscrito en la facultad de medicina de Caracas en 1911), publicó en el año 1939 un trabajo titulado “Contribución a la investigación experimental de la *Leptospira icterohemorrágica* en Venezuela” (Pereira Álvarez *et al.*, 1939).

La segunda ausencia concierne a los aportes de las ciencias sociales (y las humanidades) que han sido intencionalmente omitidas en este recuento, aunque han sido tratadas en estudios como la *Antología del pensamiento científico venezolano* de Requena, Merino y Bruni Celli (2020). En esa antología se revisan las valiosas contribuciones de investigadores sociales como José Agustín Silva Michelena (1934-1986) y Juan David García Bacca (1901-1992), o de divulgadores de la ciencia como Aristides Bastidas (1924-1992).

Finalmente, la tercera ausencia corresponde a la de tecnólogos o innovadores. De nuevo, cabe aclarar que el tema es tratado en el libro de Requena *et al.* y no fue incluido en este brevísimo ensayo por razones de espacio y enfoque (Requena, 2011c;

Requena, Merino y Bruni Celli, 2020). No obstante, se hace necesario mencionar los dos grandes logros tecnológicos del país: la harina PAN de empresas Polar (en 1960) y Orimulsi<sup>®</sup> (1986) del INTEVEP, Centro de Investigación y Desarrollo de Petróleos de Venezuela (PDVSA).

## Referencias

1. Albornoz, Orlando. (1989). “El proyecto educativo democrático: el caso venezolano”. *Revista Cayey*. XII (64-65), 37-62.
2. Archila, Ricardo. (1966). *Historia de la Medicina en Venezuela*. Ediciones de la Universidad de los Andes. Mérida. 409pp.
3. Ávalos, Ignacio. (1984). “Breve historia de la política tecnológica venezolana”. En el libro *El caso Venezuela: una ilusión de armonía*. Moisés Naim y Ramón Piñango, Editores, pp. 182-187. Ediciones IESA. Caracas.
4. Baptista, Asdrúbal. (1998). *Bases cuantitativas de la economía venezolana 1830-1995*. Fundación Polar. Caracas. 338pp.
5. Beauperthuy, Luis Daniel. (1856). “Carta del Doctor Beauperthuy a Mr. Fleurens, secretario de la Academia de Ciencias de París”. Fechada 18 de enero. Reproducida en *La Unión Médica*, N° 22/23, pp. 13-14, 1882. Caracas, y transcrita en “Recherches sur la cause du choléra asiatique, sur celle du typhus ictérode et des fièvres de marécages”. *Séance de l'Académie des Sciences*. Numéro 17<sup>ème</sup> du 14 Avril, pp. 297. L'Athénium Française. Paris.
6. Bruni Celli, Blas. (1986). *Adolfo Ernst, Obras Completas*. Blas Bruni

- Celli, Compilador. 10 Vols. Ediciones de la Presidencia de la República. Caracas.
7. Bunge, Mario. (2002). *Diccionario de Filosofía*. Siglo XXI Editores, 2a. Edición. Buenos Aires, Argentina. 221pp.
  8. Caponi, Sandra. (2002). "Trópicos, microbios y vectores". *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 9 (Suppl), 111-138. <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&id=S0104-59702002000400006](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&id=S0104-59702002000400006)>
  9. Di Prisco, María Cristina. (1992). "La Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia". En *La Ciencia en Venezuela: pasado, presente y futuro*, pp. 35-50. Cuadernos Lagoven. Editorial Arte. Caracas. 162pp.
  10. De Venanzi, Francisco. (1953). "Las facultades de ciencias de las universidades nacionales". *Acta Científica Venezolana*, 4 (3), 83.
  11. Domínicí, Santos Aníbal. (1896). "Contribución al estudio del hematozoario de Laveran en Venezuela". *El Cojo Ilustrado*, VI, 674-677. Caracas.
  12. Domínicí, Santos Aníbal. (1897). "Estudio sobre las fiebres palúdicas de Caracas". *Gaceta Médica de Caracas*, 5 (2), 9-11.
  13. Domínicí, Santos Aníbal. (1937). *Siete meses y medio en el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, del 9 de julio de 1936 al 24 de febrero de 1937*. Tipografía Americana. Caracas. 127pp.
  14. Domínicí, Santos Aníbal. (1945). "Palabras del Dr. Santos A. Domínicí respecto a la conexión de Rafael Rangel con el Instituto Pasteur de Caracas". *Gaceta Médica de Caracas*, 53 (12), 100-101.
  15. Esparza, José y Raúl Padrón. (2018). "Un análisis de la obra científica de Humberto Fernández Morán, a los veinte años de su muerte". *Gaceta Médica de Caracas*, 126 (4), 304-325.
  16. Fernández Heres, Rafael. (1983). *Educación en democracia: historia de la educación en Venezuela 1958-1983*. Ediciones del Congreso Nacional. Dos tomos. Caracas.
  17. Fernández Morán, Humberto. (1950). "Ideas generales sobre la fundación de un Instituto Venezolano para Investigaciones del Cerebro". *Acta Científica Venezolana*, 1 (3), 85-87.
  18. Freitas, Yajaira. (1984). "La Institucionalización del ethos de la ciencia: el caso IVIC". En *La ciencia académica en la Venezuela moderna: historia reciente y perspectivas de las disciplinas científicas*. Hebe Vessuri, Compilador, pp. 351-388. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. Caracas. 460pp.
  19. Freitas, Yajaira. (1992b). "El IVIC en cuatro momentos". En *La ciencia en Venezuela: pasado, presente y futuro*, pp. 65-80. Cuadernos Lagoven. Editorial Arte. Caracas. 162pp.
  20. Freitas, Yajaira. (1999). "La implantación de la medicina veterinaria en Venezuela. El papel de los pioneros extranjeros (1933-1955)". *Interciencia*, 24 (6), 344-351.
  21. Freitas, Yajaira. (2002). Ciencia y Tecnología en Venezuela. Enciclopedia Temática. Tres volúmenes. Editorial Planeta Venezolana, S.A., pp. 217-239. Caracas. También en URL: <[http://www.ivic.gov.ve/memoria/ensayos/cien\\_tec/ciencia\\_tecnologia.htm#seccion\\_7](http://www.ivic.gov.ve/memoria/ensayos/cien_tec/ciencia_tecnologia.htm#seccion_7)>
  22. Gabaldón, Arnoldo. (1998). "Introducción" a su libro *Malaria aviaria en un país neotropical Venezuela*, pp. 1-6. FEPAFEM. Caracas. 343pp.
  23. Gasparini, Olga. (1969). La Investi-

- gación en Venezuela: condiciones de su desarrollo.* Publicaciones del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). Caracas. 262pp.
24. Gilbert, A. N. y Domínic Otero, Santos Aníbal. (1893). "L'Action De L'acide Lactique Sur Le Chimisme Stomacal (La acción del ácido láctico en la química del estómago)". *Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie*, Paris, 1 (1), 165-172.
  25. Giordani, J.; Montilla, J.; Morles, V. y Navarro, H. (1994). *Ciencia y tecnología: una propuesta alternativa.* Ediciones APUCV. Caracas.
  26. Hill, Rolla y Benarroch, Elías. (1940). *Anquilostomiasis y paludismo en Venezuela.* Editorial Elite. Caracas. 204pp.
  27. Humboldt, Alejandro. (1820). *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente.* Traducción de Lisandro Alvarado. 2a Edición. Ministerio de Educación. Caracas (1956); y 2a Edición. Monte Ávila Editores. Caracas. Equivalente a *Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent fait en 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804* par A. de Humboldt et A. Bonpland.
  28. Iturbe, Juan. (1917). "Intermediate host of Schistosoma mansoni in Venezuela". *J. Tropical Medicine & Hygiene*, 20, 130-131.
  29. Interciencia. (2006). "Misión Ciencia". Cabildo Abierto. *Interciencia*, 31 (9), 628 a 631.
  30. Kubes, V. y F. A. Ríos. (1939). "The causative agent of infectious equine encephalomyelitis in Venezuela". *Science*, 90 (2323), 20-21.
  31. Leal, Ildefonso (1963). *Historia de la UCV 1721-1981.* Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela. Caracas. 539pp.
  32. Lemoine, M. W. y María Matilde Suárez. (1984). *Beauperthuy. De Cumaná a la Academia de Ciencias de París.* Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. 166pp.
  33. Lindorf, Helga. (2008). *Primeros tiempos de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela.* Fundación Amigos de la Facultad de Ciencias. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias. Caracas. 160pp.
  34. López Piñero, José María. (1990). *Historia de la Medicina.* Editorial Historia 16. Madrid. 223pp.
  35. Mari, Manuel. (1982). *Evolución sobre las concepciones sobre política y planificación científica y tecnológica.* OEA. Washington D.C. 69pp.
  36. Martz, John D. y David J. Myers. (1977). *Venezuela: the democratic experience (Venezuela: la experiencia democrática).* Praeger Publishers. New York. 406pp.
  37. Muskus, G. S. (1950). "Un Instituto de Química en la Ciudad Universitaria". *Acta Científica Venezolana*, 1 (2), 50-51.
  38. Peralta, R. D.; C. Lares Vollmer y F. Kerdel Vegas. (2014). *Venezuelan Diaspora of Talent: Analysis and Proposals (Diáspora de Talento. Migración y Educación en Venezuela: análisis y propuestas).* Signs & Communications Editors. Valencia. Venezuela. 313pp.
  39. Pereira Álvarez, V., J. Rísquez González y F. Ríos. (1939). "Contribución a la Investigación Experimental de la Leptospira Icterohemorrágica en Venezuela". *Gaceta Médica de Caracas*, 47 (21), 424-427.
  40. Páez, Tomas. (2015). *The Voice of the Venezuelan Diaspora (La Voz de la Diáspora Venezolana).* La Catarata Printers. Madrid. 384pp.
  41. Ponte, Manuel María. (1877). "Estudios sobre las fiebres que reinan en

- Venezuela. Art. I. La fiebre". *Gaceta Científica de Venezuela*, 1 (6), 83-85.
42. Rangel, Rafael. (1903). "Descubrimiento del anquilostoma o uncinaria duodenalis como causa específica de las anemias graves de Petare, Guaremas, Guatire, Santa Lucía y sus alrededores". *Boletín de los Hospitales*, 11 (10), 257-278.
  43. Rangel, Rafael. (1905). "Nota Preliminar sobre la peste boba y la derrengadera de los equideos de los llanos de Venezuela (Tripanosomiasis)". *Gaceta Médica de Caracas*, 12 (14), 105-112.
  44. Requena, Jaime. (2003a). *Medio siglo de ciencia y tecnología en Venezuela*. Ediciones FonCIED/PDVSA, Editorial Exlibris. Caracas. 388pp.
  45. Requena, Jaime. (2003b). "A propósito del cambio estructural del sector ciencia y tecnología nacional". *Revista Venezolana de Ciencia Política*, Universidad de los Andes. N° 24, 5-29.
  46. Requena, Jaime. (2010). "Science Meltdown in Venezuela". *Interciencia*, 35 (6), 437-444.
  47. Requena, Jaime. (2011a). "Decay of technological research and development in Venezuela". *Interciencia*, 36 (5), 341-347.
  48. Requena, Jaime. (2011b). *Humberto Fernández Morán*. Volumen 137 de la Biblioteca Biográfica El Nacional. Editorial Arte. Caracas. 122pp.
  49. Requena, Jaime. (2011c). "El Hacer Científico y Técnico". Tomo I. Sociedad y Cultura del Libro 2° "Orden Social". En *Suma del Pensar Venezolano*. Asdrúbal Baptista, José Balza y Ramón Piñango, Editores, pp. 585-714. Fundación Polar. Caracas, Venezuela. 840pp.
  50. Requena, J.; F. Merino y B. Bruni Celli. (2020). *Antología del pensamiento científico venezolano*. Kálathos Editores. Madrid, España. 442pp. ISBN:9788412186192
  51. Requena, Jaime. (2019). "Talent Loss in Venezuela: migration of its researchers". En *Venezuela in Focus: Economic, Political and Social Issues*. Editor: Matthew S. Bisson. Nova Science Publishers. New York. <<https://novapublishers.com/shop/venezuela-in-focus-economic-political-and-social-issues/>>.
  52. Requena, Jaime y Carlo Caputo. (2016). "Pérdida de talento en Venezuela: migración de sus investigadores". *Interciencia*, 41 (7), 444-453.
  53. Requena, Jaime; Carlo Caputo y Benjamín Scharifker. (2015). "Un gobierno ajeno a sus obligaciones en ciencia, tecnología e innovación". Capítulo del libro interacadémico *Sobre corrupción, ética y desarrollo en Venezuela*. Academias Nacionales de Venezuela, pp. 225-274. Caracas. 444pp. <[http://acfiman.org/site/wp-content/uploads/2016/02/libro\\_corrupcion\\_completo.pdf](http://acfiman.org/site/wp-content/uploads/2016/02/libro_corrupcion_completo.pdf)>.
  54. Rey, Juan Carlos. (1989). "Treinta años de democracia en Venezuela: Balance y Perspectivas". *Revista Cayey*, XII (64-65), 77-104.
  55. Rivas Coll, Carlos. (2005). *Humberto Fernández Morán: de Frente y de perfil*. 2ª edición patrocinada por el Banco Occidental de Descuento. Editorial Arte. Caracas. 233pp.
  56. Roche, Marcel. (1996). *Memorias y Olvidos*. Fundación Polar. Editorial Exlibris. Caracas. 233pp.
  57. Roche, Marcel. (1976). "Early history of science in Spanish America". *Science*, 194 (4267), 806-810.
  58. Roche, Marcel y Yajaira Freitas. (1992). "Rise and twilight of the Venezuelan scientific community". *Scientometrics*, 23 (2), 267-289.

59. Santos, Miguel Ángel. (2019). "How Many and what profile have Venezuelans emigrated?: an Approximation from Facebook (¿Cuántos son y qué perfil tienen los venezolanos en el exilio?: Una aproximación a través de Facebook)". *Prodavinci*. <<https://prodavinci.com/cuantos-son-y-que-perfil-tienen-los-venezolanos-en-el-exilio-una-aproximacion-a-traves-de-facebook/>>.
60. Sosa Abascal S.J., Arturo. (1985). *Ensayos sobre el pensamiento político positivista venezolano*. Ediciones Centauro85/Avilarte. Caracas. 269pp.
61. Texera Arnal, Yolanda. (1992). "La Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela". En *La ciencia en Venezuela: pasado, presente y futuro*. Cuadernos Lagoven, pp. 51-64. Caracas. 162pp.
62. Texera Arnal, Yolanda. (2014). "Especialistas del exterior en el Ministerio de agricultura y cría de Venezuela. 1936-1958". *Bitacora-e*, N° 2, 39-68.
63. Torrealba, José Francisco. (1932). "Breves notas para el estudio de algunas parasitosis intestinales en Zaraza y otras poblaciones del Guárico y Anzoátegui". *Gaceta Médica de Caracas*, 49 (23), 355-358.
64. Torrealba, José Francisco. (1933). "Pequeñas observaciones sobre el *Rhodnius prolixus* y Tripanosomosis en el Distrito Zaraza (Guárico)". *Gaceta Médica de Caracas*, 40 (13), 178-180.
65. Torrealba, José Francisco. (1934). "Algo más sobre Tripanosomosis. Ensayo de Xenodiagnóstico". *Gaceta Médica de Caracas*, 41 (3), 33-37.
66. Torrealba, Ricardo. (1983). "La migración rural-urbana y los cambios en la estructura del empleo: el caso venezolano". En *Cambio social y urbanización en Venezuela*. Gastón Carvallo, María Matilde Suárez, Ricardo Torrealba y Hebe Vessuri, Compiladores, pp. 109-140. Monte Ávila Editores. Caracas. 318pp.
67. UNHRC. (2019). "Global Portal of ACNUR on the situation of Venezuela". <<http://data2.unhcr.org/en/situations/vensit>>. Fact Sheet. Venezuela.
68. Vargas, José María. (1833). "Instrucción Popular acerca de la cólera morbo, o su mejor método de preservación: su descripción y el tratamiento que la experiencia ha probado ser más feliz". Tomado de la *Biografía del doctor José María Vargas*. Laureano Villanueva, pp. 224 y ss. Imprenta Editorial de Méndez. Caracas. 372pp.



## **LA INFOESTRUCTURA Y EL MOVIMIENTO DE ACCESO ABIERTO (INFOSTRUCTURE AND THE OPEN ACCESS MOVEMENT)**

<sup>1,2</sup> *Elsi Jiménez*

<sup>1</sup> Universidad Central de Venezuela. <sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Santo Domingo.  
E mail: jimenez.elsi@gmail.com , Orcid: orcid.org/0000-0001-5616-861X

### **Resumen**

En este artículo se analizan algunos de los costos de la ciencia vinculados a su infoestructura y el desarrollo del movimiento de acceso abierto como impulsor de cambios en el proceso de publicación de investigaciones y de las editoriales científicas que se han visto obligadas a proporcionar a sus lectores acceso gratuito de un porcentaje de sus colecciones, por esa razón, para sustentar la publicación de las revistas en acceso abierto las editoriales han generados modelos de negocios alternos o híbridos a las suscripciones. Se concluye con una visión positiva para las universidades por el fortalecimiento del acceso abierto y su incidencia para disminuir la brecha de acceso al conocimiento y participar más activamente en el ciclo productivo de la ciencia.

**Palabras clave:** Acceso abierto a la información. Infoestructura científica. Revistas científicas. Editoriales científicas.

### **Abstract**

This article analyzes some of the costs of science linked to its infostructure and the development of the open access movement as a driver of changes in the process of publishing research and scientific publishers, which have been forced to provide their readers have free access to a percentage of their collections, for that reason, to support the publication of open access journals, publishers have generated alternative or hybrid business models for subscriptions. It concludes with a positive vision for universities for the strengthening of open access and its incidence to reduce the gap in access to knowledge and participate more actively in the productive cycle of science.

**Keywords:** Open access to information. Scientific infostructure. Scientific magazines. Scientific publishers. Recibido:

Recibido: 30/03/2021. Aprobado: 01/06/2021

## Introducción

En esta tercera década del siglo XXI podemos afirmar que el ecosistema de la ciencia mantiene su esencia en cuanto a los procesos lógicos del método científico para plantear una investigación y generar resultados verificables. Un elemento que es colateral a estos procesos es el costo de la ciencia o la inversión que se hace desde la formación y actualización de los investigadores, el diseño de la investigación, la recolección de datos y la publicación/revisión de sus resultados. Todos estos aspectos están atados a presupuestos e inversión de este sector. A su vez, este último aspecto está influido por los gestores de la ciencia, financistas y patrocinadores en los sectores públicos y privado que inciden en inclinar la balanza acerca de los problemas a investigar, por ejemplo, en el sector público están las denominadas agendas de investigación muy comunes en América Latina y el Caribe donde los gobiernos establecen las prioridades nacionales para financiar proyectos de investigación y en el sector privado están los intereses particulares hacia donde direccionar su patrocinio o inversión.

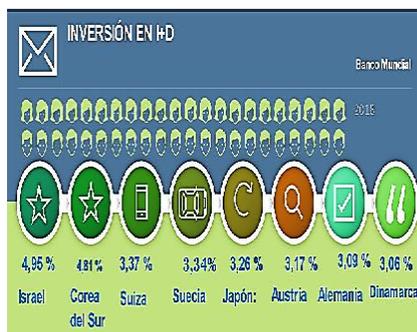
## La inversión en ciencia

La ciencia requiere de cuantiosas inversiones, un hecho que observamos en los países con mayor desarrollo científico y tecnológico también tienen destinan mayores porcentajes de

sus PIB en este renglón. Para el año 2018 el Banco Mundial (BM,2020) presenta una lista de los países que cumplen estas características, en primer lugar, está Israel seguido de Corea del Sur, Suiza, Suecia. Estados Unidos de América (EUA) ocupó la novena posición con una inversión de 2.84%, por su parte América Latina en promedio invierte 0.17% y los países de la zona euro 2,21%. <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSD.V.GD.ZS?locations=IL>

Se observa que a mayor inversión en Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) es mayor el progreso en los países con una mejor calidad de vida de sus ciudadanos al compararlos con países de baja inversión en este sector.

### Imagen 1. Primeros países por inversión en I+D: 2018



Fuente: Informe del Banco Mundial (2020).

Parte de esa inversión en ciencia se dirige a la infraestructura e infoestructura que requiere la investiga-

ción, solo las edificaciones destinados al desarrollo de la investigación e innovación requirieron de inversión para su construcción y luego para su mantenimiento para estar en la punta del conocimiento en sus áreas respectivas, observemos a manera de ejemplo, las portentosas instalaciones del Laboratorio de Radiación de Síncrotrón en España o el Laboratorio Nacional Los Álamos en Estados Unidos de América.

**Imagen 2.** Laboratorio de Radiación de Síncrotrón y Laboratorio Nacional Los Álamos.



Fuente: Imágenes de Google.

Otro ejemplo de inversión lo observamos en el ámbito de las empresas farmacéuticas, estas proyectan incrementar en 19% la inversión en I+D+i para el periodo comprendido entre 2018 y 2024. Las 10 primeras empresas de este ramo esperan invertir un poco más de 210 millones de dólares (Imagen 2)

**Imagen 3.** Previsiones de inversión en I+D de las grandes farmacéuticas.



Fuente: Ruiz (2019).

## La Infoestructura científica

La infoestructura es parte de la economía de la información y abarca la producción de contenidos, su distribución y el consumo de estos contenidos por parte de la sociedad.

El resultado de las investigaciones en cualquier campo del conocimiento se comparte con la sociedad a través de la circulación de las diversas fuentes de información que van desde artículos científicos, patentes, libros, ponencias y videos, entre otras fuentes, que a su vez alimentan el circuito científico para generar nuevos conocimientos en un círculo virtuoso.

Tradicionalmente las instituciones académicas y científicas invierten importantes porcentajes de su presupuesto en la compra de estas fuentes de información para mantener actualizados a sus investigadores y como parte del prestigio institucional y personal que se obtiene por la publicación en revistas clasificadas

en los primeros percentiles por su Factor de Impacto, es decir por la cantidad de citas recibidas en un periodo de dos años desde su fecha de publicación, entre otras métricas que dan prestigio a través de las publicaciones.

En el caso de las revistas científicas tipificadas como fuentes de información primaria, se estima que el 90 por ciento de esos contenidos son de acceso restringido, con artículos con costos que comienzan en unos US\$35,00 y los precios de las suscripciones de esas revistas varía entre US\$20 y más de US\$5.000 dólares dependiendo su costo de factores como la influencia de la revista en su área de estudio y la editorial que la respalda (Socha, 2020), por ejemplo, las revistas de las ciencias de la salud y las ingenierías suelen tener los costos más altos de suscripciones anuales en el circuito científico.

Los costos de acceso a estas fuentes de información científicas generan una brecha informacional entre los países que pagan sus suscripciones y los países que no pueden pagar. Sin embargo, aún los países con fuertes presupuestos para adquirir publicaciones científicas se han visto afectadas por el incremento de los precios, se calcula un aumento aproximado de 5% anual en las suscripciones de revistas, este elemento es un factor de discordia en los últimos años entre las editoriales científicas de mayor prestigio y grandes universi-

dades de Estados Unidos de América (EUA) y países europeos.

Hasta el momento, algunas universidades rescindieron sus contratos de suscripciones de revistas de la gran editorial científica ELSEVIER (con sede principal en Holanda). Tal es el caso de la Universidad de California (EUA) cuando en febrero de 2019 canceló su contrato de US\$11 millones al año con esta editorial. La propuesta de la Universidad de California era negociar con esta empresa un paquete que incluyera el costo de las suscripciones de bases de datos y revistas más el monto que paga esta Universidad por la publicación de artículos de sus investigadores en las revistas de acceso abierto a ELSEVIER, considerando que los investigadores de la Universidad de California son los responsables del 10% de la ciencia que se produce en EUA (Marques, 2019). El MIT también suspendió su millonario contrato

(El MIT suspende..., 2020), la Universidad Estatal de New York (SUNY por sus siglas en inglés) es el mayor sistema universitario de los EUA y procedió a cancelar su suscripción de paquetes con ELSEVIER y solo suscribirá 248 títulos de revistas, con esta decisión las bibliotecas de SUNY ahorrarán entre US\$5 y US\$7 millones por año, considerando que su inversión hasta 2019 estaba alrededor de US\$10 millones anual (SUNY-SLC, 2020 y McKenzie, 2020). Estas acciones se replican en universida-

des de Alemania (Dobusch, 2020) y Suecia (Suecia cancela..., 2018).

### **¿Por qué las universidades suspenden suscripciones de las poderosas editoriales científicas?**

Sin duda que un gran apoyo a estas decisiones está en el Movimiento de Acceso Abierto a las publicaciones científicas. A inicios de este siglo XXI este movimiento hace público su manifiesto en Budapest en el 2002, con un documento que expresa la necesidad de tener libre acceso a la producción científica a través de Internet con el respeto a los derechos de autor. Posteriormente surgen otras declaraciones internacionales como la de Bethesda (2003) que enfatiza la creación de repositorios institucionales de acceso abierto y la Declaración de Berlín (2003) con el foco en el libre acceso al conocimiento a las ciencias y humanidades. La ratificación de las declaraciones de Budapest y Bethesda y el compromiso de las instituciones a la apertura de sus recursos fue fundamental para enfrentar a las grandes editoriales científicas y tomar drásticas decisiones de suspender contratos con ellas.

Este Movimiento de Acceso Abierto a los resultados de investigación publicados en revistas científicas se basa en algunos hechos:

1. Toda investigación financiada con fondos públicos debe estar accesible a la sociedad.

2. El incremento anual de los precios en los recursos de información.
3. Los presupuestos decrecientes especialmente de las bibliotecas universitarias.
4. El hecho de que los científicos publican en estas revistas científicas los resultados de sus investigaciones financiadas con fondos públicos, sin embargo, sus instituciones tienen que comprar el artículo o la suscripción de la revista para que su comunidad tenga acceso a lo publicado por este investigador.

Otro aspecto que resaltar, es el derecho de explotación de los artículos en las publicaciones científicas, este derecho se cede al editor y el autor gana prestigio y reconocimiento en su área de influencia.

Las revistas de acceso abierto también tienen visibilidad desde los repositorios institucionales y portales académicos y científicos. También las encontramos en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto DOAJ, (por sus siglas en inglés) o en la Biblioteca Electrónica Científica en Línea (SciELO por sus siglas en inglés) entre otras plataformas. Estas revistas cubren los estándares académicos de calidad por su contenido y calidad editorial.

Si bien en los últimos años las publicaciones de acceso abierto han vivido un crecimiento en cantidad y recono-

cimiento, sin embargo, tienen que superar la barrera de quién y cómo se financian si son de libre consulta.

Para cubrir los costos de estas publicaciones de acceso abierto se presentan varias opciones:

1. Financiamiento institucional, este modelo denominado vía diamante con acceso libre sin costo para los autores y lectores, son las instituciones generalmente universidades, instituciones de gobierno, sociedades científicas las que sufragan los costos de mantener las ediciones.
2. Pago por publicar o vía dorada del acceso abierto, en este modelo las instituciones o la entidad financista de la investigación pagan por el procesamiento de los artículos (APC, Article Processing Charge), enviados por uno de sus investigadores. Esto permite cubrir costos de recepción de los artículos, evaluación por pares y la edición digital. Este pago no es garantía de publicación porque la revisión por pares se mantiene.
3. Revistas híbridas, combinan el pago por suscripción y ofrecen el acceso abierto a algunos artículos.

La vía dorada la transitan editoriales como ELSEVIER con tarifas que van desde US\$65 hasta US\$5.000, aunque la mayoría de sus revistas en acceso abierto no cobran APC. PLoS (EUA) una editorial de ciencia, tecnología y medicina de acceso abierto sin fines

de lucro menciona en su portal que cobre entre US\$2.420 y US\$4.000 por un artículo. En ocasiones si los autores no pueden cubrir este monto se les exonera total o parcialmente <https://plos.org/publish/fees/> Otras editoriales como Springer tienen el APC entre US\$900 y US\$4.500. <https://www.springernature.com/gp/open-research/journals-books/journals>. La editorial Willy tiene una tarifa entre US1.600 y US\$2.900. <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/open-access/article-publication-charges.html> y el APC de Gruyter está entre US\$600 y US\$1.200 <https://www.eifl.net/apcs/de-gruyter-apcs-open-access-publishing>.

En el año 2018 el movimiento de acceso abierto se vio fortalecido por la decisión la Unión Europea y las agencias de financiamiento a la investigación de 14 países europeos mediante el acuerdo de seguir el Plan S, plan que estableció el año 2020 para ofrecer en acceso libre todos los artículos que se generen de las investigaciones financiadas por el sector público, estos artículos se publicarán de manera inmediata en repositorios o revistas de acceso abierto que usen las licencias Creative Commons: CC BY, CC BY-SA o CCO. (Hernández Pérez, 2019)

En consecuencia, se ha generado un cambio entre las grandes editoriales para abrir parcialmente sus colecciones al acceso sin pago: Elsevier (500 títulos), Springer en el 2020 publicó

33% de sus artículos por la vía dorada. Otras importantes editoriales como Wiley y Taylor & Francis, han seguido esta dinámica.

Este movimiento de acceso abierto ha cambiado el modelo de suscripciones a las grandes empresas editoras en condiciones más favorables para las bibliotecas universitarias desde el punto de vista presupuestario con ahorros sustanciales y ha incentivado la creación de repositorios para albergar la producción académica de sus instituciones. También han surgido portales como: Library Genesis, Z-Library y Sci-Hub denominadas Bibliotecas en la sombra [https://es.other.wiki/wiki/Shadow\\_library](https://es.other.wiki/wiki/Shadow_library). La más amplia de las bibliotecas en la sombra es Sci-Hub un portal que ofrece acceso a aproximadamente el 70% de toda la literatura académica con un DOI (Himmelstein et al., 2018, Till, Rudolfson, Saluja, et al. 2019).

## CONCLUSIONES

La investigación y la publicación de sus resultados son parte fundamental del circuito científico que al llegar a la sociedad contribuyen con la calidad de vida de los ciudadanos. Este sector y su desarrollo para generar conocimiento requiere de inversión o patrocinio, observando que los países con mejores condiciones de vida invierten grandes cantidades de su PIB para mantener y fortalecer la infraestructura y en la infoestructura del sector científico.

Esta infoestructura se ve alimentada con los resultados de las investigaciones a través de sus fuentes de información, tradicionalmente mediada por empresas editoriales que ofrecen sus publicaciones con costos incrementales anuales. Es en este punto que el Movimiento de Acceso Abierto fortalece las instituciones académicas y de investigación convirtiéndolas en interlocutores que ponen en jaque a las empresas editoriales científicas al cesar contratos de suscripción de millones de dólares americanos de no llegar a acuerdos más beneficiosos para estas instituciones. La presión hacia las grandes editoriales ha generado modelos de negocios que les permitan recobrar cuentas millonarias y abrir parcialmente un porcentaje de sus colecciones.

Las posibilidades que tienen los investigadores de publicar fuera del circuito de estas editoriales científicas y ofrecer a la sociedad los resultados de sus investigaciones ha ganado aceptación en el mundo académico y los gobiernos desarrollan políticas para apuntalar el acceso abierto a publicaciones resultado de investigaciones financiadas con fondos públicos. Las instituciones a su vez impulsan la creación de los repositorios y portales académicos para subir a texto completo su producción científica con controles de calidad, más recientemente se suman a las publicaciones en estos repositorios los datos que permitieron desarrollar las investigaciones y los preprints.

En el caso de los países con débil desarrollo científico, uno de los problemas frecuentemente mencionado era el acceso a las fuentes de información actualizadas y de alto impacto, ese impedimento comienza a ceder paulatinamente en la medida que contamos con mayor disponibilidad de documentos actualizados provenientes de importantes editoriales y también de editoriales en crecimiento disponible en acceso abierto. Este es un apoyo más que las universidades e institutos de investigación tienen para el desarrollo de una infraestructura indispensable para lograr avances en este sector.

El acceso abierto impulsó la ciencia abierta y está generando un cambio en el proceso investigativo con mayor apertura, transparencia, efectividad y visibilidad de los datos, la información y el conocimiento.

## Referencias

1. Banco Mundial (2020). Informe del Banco Mundial. El Banco. <https://www.bancomundial.org/es/about/annual-report>
2. Dobusch, D. (2020). *No open access deal, but spyware against shadow libraries?* Netzpolitik. <https://netzpolitik.org/2020/news-from-elsevier-no-open-access-deal-but-spyware-against-shadow-libraries/?fbclid=IwAR2G1jm-jA-7SfX3wa6imUnEn0-ZWjWlBj2d-2qcQTeanNE2P3DErj6COPvI>
3. Hernández Pérez, T. (2019). El Plan S: hacia el acceso abierto sin revistas híbridas. *Anuario ThinkEPI*, 13, (e13e06). <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e06>
4. Marqués, F. (2019). *Acceso Libre. Cómo sobrevivir sin suscribirse a revistas científicas*. <https://revistasquisa.fapesp.br/es/como-sobrevivir-sin-suscribirse-a-revistas-cientificas/>
5. McKenzie, L. (2020) SUNY cancels big deal with Elsevier. *Inside Higher Education*. <https://www.insidehighered.com/quick-takes/2020/04/13/suny-cancels-big-deal-elsevier>
6. MIT suspende las negociaciones con Elsevier (2020). <https://www.publishnews.es/materias/2020/06/18/el-mit-suspende-las-negociaciones-con-elsevier>
7. Ruiz, A (2019). Las farmacéuticas elevarán un 20% la inversión en I+D hasta los 200.000 millones en 2024. *Cinco Días*. [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/13/companias/1565719190\\_521700.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/08/13/companias/1565719190_521700.html)
8. Socha, B. (2017). How Much Do Top Publishers Charge for Open Access? *Open Service*. <https://openscience.com/how-much-do-top-publishers-charge-for-open-access/>
9. Suecia cancela su contrato con Elsevier (2018). *Digitum Biblioteca Universitaria*. <http://digitum-um.blogspot.com/2018/05/suecia-cancela-su-contrato-con-elsevier.html>
10. SUNY-SLC(2020). CONSORCIO DE BIBLIOTECAS. <https://slcny.libguides.com/slc/elsevier2020update>
11. Till B.M., Rudolfson N, Saluja S, et al. (2019). Who is pirating medical literature? A bibliometric review of 28 million Sci-Hub downloads. *The Lancet Global Health*, 7 (1), 30-e31. <http://bit.ly/2S7fvfQ>

*ENSAYOS*



## VALERI LEGÁSOV: EL HÉROE DE CHERNÓBIL (VALERI LEGÁSOV: THE HERO OF CHERNOBYL)

<sup>1</sup> *Eduardo Antonio Traviezo Triolo.*

<sup>1</sup> Universidad San Sebastián, Facultad de Psicología, Campus Los Leones. Santiago. Chile.

E mail: [etraviezot@correo.uss.cl](mailto:etraviezot@correo.uss.cl) , Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2559-8523>.

### Resumen

En el año 1986 se produjo una de los más fatídicos e impactantes accidentes nucleares conocidos, concretamente en la ciudad industrial de Chernóbil, al norte de Ucrania. Dentro de los profesionales desplegados por el gobierno soviético destacó la figura de Valeri Legásov, reconocido químico inorgánico quien jugó un rol fundamental tanto en la minimización de los daños ocasionados por la radiación, como en las secuelas políticas del accidente.

**Palabras clave:** Chernóbil, Valeri Legásov, accidente nuclear.

### Abstract

In 1986, one of the most fateful and shocking nuclear accidents took place, specifically in the industrial city of Chernobyl, northern Ukraine. Among the professionals deployed by the Soviet government there was Valery Legasov, a well-known inorganic chemist who played a fundamental roll in minimizing the damage caused by the radiation, as well as in the political aftermath that succeeded.

**Keywords:** Chernobyl, Valery Legasov, nuclear accident.

Recibido 10/04/2021. Aceptado 24/05/2021

### Introducción

En el año 1986 un extendido haz de luz azul bañó el paisaje de un pequeño pueblo industrial al norte de Ucrania. En la ciudad de Prípiat, decenas de residentes se levantaron a horas de la madrugada con preocupación al ver una cortina de humo que se extendía desde el reactor 4 de la

central nuclear Vladimir Illich Lenin. Aquel 26 de abril, hace 35 años atrás, se produjo la catástrofe nuclear más importante en la historia de la humanidad, la cual produjo una nube radiactiva equivalente a 400 bombas de Hiroshima. En las 36 horas siguientes al accidente, las autoridades

soviéticas evacuaron la ciudad completa y comenzaron a desplegar a los «liquidadores»; profesionales de distintas áreas y departamentos que cumplieron la función de minimizar las consecuencias del accidente. Además de los cuerpos médicos, militares y bomberos, se incluyó un comité de investigación liderado por un científico de reconocida trayectoria cuyo rol sería fundamental en aquel fatídico hecho: Valeri Legásov.

### Reseña histórica

Valeri Alekséyevich Legásov fue un científico soviético nacido en Tula y formado en la Facultad de Ingeniería Físico-Química de la Universidad de Tecnología Química Dmitri Mendeléyev, donde estudió bajo el tutelaje del destacado físico Isaak Kikóin. Legásov se doctoró en química y posteriormente dedicó buena parte de su vida profesional a la docencia en la Universidad de Moscú<sup>2</sup>.

La importancia histórica de la figura de Legásov recae principalmente en su estrecha y destacada participación en el accidente nuclear de Chernóbil. Al poco tiempo de ocurrida la explosión en la central nuclear, las autoridades soviéticas se contactaron con Legásov, quien en aquel momento fungía como primer subdirector del Instituto Kurchátov (principal institución de investigación de energía nuclear en la Unión Soviética). El rol asignado era el de presidir la comisión de investigación cuyo

objetivo era esclarecer las causas del accidente, así como tomar las medidas pertinentes para la minimización de los efectos colaterales. Antes de la catástrofe, Legásov era conocido en la academia por su constante enfatización en la mejora de las medidas de protección y métodos de seguridad en centrales nucleares, lo cual sirvió además como referente para su elección en el cargo.

Dos principales factores contribuyeron esencialmente a que ocurriera el accidente nuclear. El primero, de índole humana, tuvo relación con la negligencia que presentó el personal en turno cuando ocurrió el accidente; aquella noche estaba programada una prueba experimental para testear el sistema de regulación de voltaje, en la cual diversos protocolos de seguridad fueron saltados u omitidos. Sin embargo, un segundo factor, de índole técnico, fue igual de determinante en la sucesión de hechos concadenados que detonaron el accidente.

Durante los momentos previos al accidente –cuando los niveles de reactividad habían aumentado significativamente– uno de los trabajadores accionó el AZ-5, un botón de emergencia cuyo propósito principal era el de detener súbitamente el proceso de reacción a través del accionar de unas barras de control hechas de boro. Junto con el Comité Investigativo, Legásov descubrió que las barras de control del reactor poseían puntas

de grafito (un material que, contrario a la función de las barras, acelera la radiactividad en vez de detenerla). La razón por la cual estas puntas eran de grafito, y no de boro (el material ideal para el propósito deseado) era porque el gobierno soviético había abaratado costos en la fabricación del sistema de seguridad del reactor, considerando que el grafito es más barato que el boro<sup>3</sup>. Este punto clave en la cronología de los hechos produjo una reacción en cadena que culminó en su punto más crítico con la explosión del reactor de la central.

Una vez iniciado el proceso de investigación del incidente, una serie de inevitables giros tomaron lugar. El primero de ellos ocurre cuando el equipo de Legásov advierte que, si el núcleo fundido del reactor entraba en contacto con el agua del sótano inundado, se podía producir una destructiva explosión de vapor, por lo que, con la ayuda de un grupo de ayudantes voluntarios, ésta logra ser drenada. Un segundo momento cumbre tomó lugar cuando comenzó la fusión del núcleo, el cual amenazaba con contaminar el agua subterránea y, con ella, los ríos que surtían de agua a toda la región. De haber ocurrido, se estima que al menos unos 60 millones de personas se hubieran visto afectadas; sin embargo, el equipo de Legásov convenció al secretario general de la Unión Soviética, Mijaíl Gorbachov, de instalar un intercambiador de calor bajo la planta para así evitar la contaminación de las aguas.

El momento clave en la labor investigativa de Legásov ocurre cuando éste descubre que una de las causas principales del accidente estaba directamente relacionada con la negligencia del gobierno soviético, al construir la central nuclear con estándares de seguridad insuficientes. Esto, tal como se abordará más adelante, supuso para Legásov una disyuntiva moral y profesional, difuminada entre su labor como químico inorgánico y las consecuencias políticas que acarrearían sus decisiones subsiguientes.

El punto de inflexión en la vida de Legásov se da cuando éste es invitado a Viena para prestar declaración ante el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) sobre los hechos ocurridos. Pese a las –posibles– amenazas de distintos cuerpos del Estado Soviético, y a las advertencias que recibió de sus colegas, Legásov tomó la decisión de declarar con absoluta honestidad los hechos y la gravedad del accidente frente a la comunidad internacional. Como represalia, el gobierno soviético lo privó de sus funciones y lo vetó del título de Héroe del Trabajo Socialista que le había sido previamente otorgado.

El 26 de abril de 1988, justamente dos años después de ocurrido el accidente, Valeri Legásov se quitó la vida en su domicilio, dejando una cinta de audio donde responsabilizaba al gobierno soviético y a los demás implicados por los fallos de diseño de la central nuclear.<sup>4</sup>

Dicha cinta se mantuvo en secreto debido a la censura ejercida por el gobierno soviético, hasta que se hizo pública años posteriores.

### El legado de Legásov.

Lo poco que se sabe sobre la vida personal de Valeri Legásov es gracias a entrevistas realizadas a sus parientes cercanos. Junto con su esposa, Margarita Mijáilovna, tuvo una hija llamada Inga Legasova, quien trabaja actualmente como especialista en mercado internacional. En una entrevista, Inga dijo de su padre:

*“No tenía sentido pedirle que no fuera [a la central nuclear]. Incluso mi madre no intentó persuadirlo; no porque no quisiera, sino porque sabía que era inútil”<sup>5</sup>*

Las escasas –pero relativamente reveladoras– declaraciones de la hija



**Figura 1.** Valeri Legásov. (Fotografía cortesía del banco de imágenes del Organismo Internacional de Energía Atómica.)

de Legásov dan cuenta de la relación que éste tenía con su familia. La preocupación por su esposa e hija era un sentimiento compartido entre los cercanos y parientes de todos los trabajadores que tuvieron que exponer sus vidas ante la presencia de radiación en la zona. Sin embargo, Legásov recibió apoyo incondicional de su familia ante el evidente sentido del deber que aquel emanaba. En 2017, Inga Legasova declaró a un diario ruso que su padre era un patriota, y que además estaba profundamente comprometido con el país y las personas que estuvieron involucradas en el incidente.

Según cifras oficiales, 31 personas murieron como consecuencia directa de la explosión, pero se estima que entre treinta y sesenta mil personas más fallecieron por causas varias ligadas a la exposición a la radiación<sup>6</sup>, y al menos 5000 casos de cáncer tiroideo fueron reportados años posteriores en al menos tres países cercanos al lugar del accidente<sup>7</sup>. Estas cifras hubieran sido mucho mayores de no ser por la labor de miles de personas que de forma directa o indirecta contribuyeron a minimizar los daños del accidente y socorrer a los afectados. Entre ellos destacó Valeri Legásov, no solamente por su estrecha labor con el comité investigativo, sino por su determinación ética y profesional al contar al mundo la verdad sobre lo que había ocurrido. Una verdad que, trascendiendo la política totalitaria de su país, abrió el cami-

no para la construcción de centrales nucleares mucho más seguras, no sólo en la Unión Soviética (hoy Federación Rusa) sino en todo el mundo. Se cree incluso que el accidente de Chernóbil (y el posterior reporte de Legásov) expusieron las debilidades de la Unión Soviética a tal punto de provocar su disolución en 1990<sup>8</sup>.

En 1996, el entonces presidente de Rusia, Boris Yeltsin, concedió a Valeri Legásov el título póstumo de Héroe de la Federación Rusa<sup>9</sup>. Actualmente existe una estatua en homenaje a Legásov erigida frente a la escuela no. 56 en Moscú (Figura 2), institución donde el científico cursó primaria, graduándose con honores. En el año 2016 el Banco Europeo financió la construcción de un sarcófago de 110 metros de alto alrededor del reactor 4, con la finalidad de contener la contaminación radiactiva que aún se emite a la fecha. Se estima que la estructura tendrá una duración útil de 100 años.

En el año 2019 se emitió una miniserie documental que giraba en torno al desastre nuclear de Chernóbil. En una de las escenas finales, el personaje de Legásov, interpretado por Jared Harris, pronuncia una cita que resume muy bien la lección que el propio Legásov procuró compartir en vida, y que funge como la moraleja histórica del accidente:

*«Cada mentira que contamos es una deuda con la verdad, tarde o temprano hay que pagarla.»<sup>10</sup>*

## Notas

<sup>1</sup> International Atomic Energy Agency. Ten Years after Chernobyl: What do we really know?. Edición en inglés. Viena: Conferencia Internacional OIEA/OMS/UE; 1996. Página 8. Introduction: Sorting out the Facts.

<sup>2</sup> Schmid, S. Producing Power: The Pre-Chernobyl History of the Soviet Nuclear Industry. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press; 2015.

<sup>3</sup> Schmid, S. When safe enough is not good enough: Organizing safety at Chernobyl. Bulletin of the Atomic Scientists [Internet]. 2011; 67 (2). Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0096340211399404>

<sup>4</sup> Tripathi, N. Scientist who exposed true extent of Chernobyl disaster killed himself a day after second anniversary [Internet]. meaww; 2020 [consultado el 26 de abril, 2021]. Disponible en: <https://meaww.com/hbo-chernobyl-nuclear-disaster-soviet-specialist-valery-legasov-expose-extent>.

<sup>5</sup> RT Documentary. Chernobyl: Valery Legasov's battle [Internet]. RT Documentary. Disponible en: [rtd.rt.com/films/chernobyl-valery-legasovs-battle](http://rtd.rt.com/films/chernobyl-valery-legasovs-battle)

<sup>6</sup> Fairlie I., David S. The Other Report On Chernobyl (TORCH). A solicitud de Rebecca Harms, European Green Party. 2006.

<sup>7</sup> Cardis E, Howe G, Ron E, Bebeskova V, Bogdanova T, Bouville A, et al. Cancer consequences of the Chernobyl accident: 20 years on. Journal of radiological protection: official journal of the Society for Radiological Protection, 2006 [consultado el 26 de abril, 2021]; 26(2).

<sup>8</sup> Stern, M. Did Chernobyl Cause the Soviet Union to Explode? Slate [Internet] 2013 [consultado el 26 de abril, 2021]. Disponible en: [slate.com/technology/2013/01/](http://slate.com/technology/2013/01/)

chernobyl-and-the-fall-of-the-soviet-union-gorbachevs-glasnost-allowed-the-nuclear-catastrophe-to-undermine-the-ussr.html

<sup>9</sup> Miranda, P. Science and Engineering of Hydrogen-Based Energy Technologies: Hydrogen Production and Practical Applications in Energy Generation. Academic Press; 2018.

<sup>10</sup> Renck, J. (Director). (2019). Chernóbil [Miniserie].



**Figura 2.** Estatua de Valeri Legásov en la escuela no. 56 en Moscú. Fotografía por Iván Demidov.

**HISTORIA DE LA FUNDACIÓN NAWARAOS,  
MANOS PARA SERVIR, UN CORAZÓN PARA COMPARTIR  
(HISTORY OF THE NAWARAOS FOUNDATION,  
HANDS TO SERVE, A HEART TO SHARE)**

<sup>2</sup> Gerardo Sánchez, <sup>1,3</sup> Luis Traviezo Valles

<sup>1</sup>Fundación NaWaraos, Barquisimeto, Venezuela. <sup>2</sup>Clínica ONG, Barquisimeto.

<sup>3</sup>Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.

E mail: gerardosanchez45@gmail.com y luisetraviezo@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>

**Resumen**

Se hace un breve recorrido histórico por la Fundación NaWaraos, desde su fundación en el 2016 hasta la actualidad, describiendo los operativos hechos en Caño Guamal, Nabasanuka, San Pedro, San Miguel, Barquisimeto (IMDES), Quebrada Arriba, Carora, El Tocuyo, Guarico, Congo Mirador/ Ologá, Sanare/Sabana Grande/Caspo, Decanato UCLA y finalmente Isla Ratón. Acciones filantrópicas en salud, en favor de comunidades selváticas, rurales y urbanas, demostrando que, con el trabajo constante, en equipo y desinteresado, se pueden alcanzar las metas en salud hasta en los lugares más recónditos de Venezuela.

**Palabras clave:** salud, rural, aborígen, cirugía, Venezuela.

**Abstract**

A brief historical tour of the NaWaraos Foundation is made, from its foundation in 2016 to the present, describing the operations carried out in Caño Guamal, Nabasanuka, San Pedro, San Miguel, Barquisimeto (IMDES), Quebrada Arriba, Carora, El Tocuyo, Guarico, Congo Mirador /Ologá, Sanare/Sabana Grande/Caspo, UCLA Dean and finally Isla Ratón. Philanthropic actions in health, in favor of jungle, rural and urban communities, demonstrating that with constant, team and selfless work, health goals can be achieved even in the most remote places of Venezuela.

**Keywords:** health, rural, aboriginal, surgery, Venezuela.

Recibido 10/04/2021. Aceptado 26/05/2021

## Introducción

El sueño de llevar salud gratuita a comunidades indígenas waraos comenzó cuando la abogada Gloria Álvarez, misionera y guía turística del estado Delta Amacuro, Venezuela, en uno de sus viajes turísticos al delta del río Orinoco, en conjunto con el Dr. Raúl Arocha, médico gastroenterólogo y su esposa Dra. Julia Rothe de Arocha, dermatóloga, al ver el mal estado de esta población, les surge la inquietud de realizar un operativo de salud en busca de ofrecer, de alguna manera, soluciones a las graves enfermedades de los indígenas waraos, escenas que contrastaban con los paradisíacos parajes y bellezas naturales de esa zona.

Estos tres viajeros realizaron una invitación a un grupo de 24 personas entre médicos, odontólogos, bioanalistas, estudiantes de medicina y colaboradores para que conocieran esta realidad y motivarlos a llevar a cabo este primer viaje, que se convertiría en el pionero.

De tal manera que en el Caño Guamal (estado Monagas), a las orillas de una de las ramificaciones del delta del río Orinoco, se suman doce colaboradores de la ciudad de Tucupita, pediatras en su mayoría, pudiéndose entre todos realizar consultas médicas, exámenes de laboratorio y consultas odontológicas con extracciones dentales (exodoncias). Luego de finalizado el operativo, durante un descanso

en un recodo del inmenso río Orinoco, surge una lluvia de ideas entre los fundadores, sobre cómo se llamaría este grupo de filántropos, surgiendo de una manera natural el nombre de *NaWaraos*.

Esta designación nominal de la fundación es el resultado de la combinación de la expresión larense de asombro “*naguará*” unida al nombre de la etnia que dio origen a este sueño: “waraos”, convirtiéndose los integrantes en una comunidad heterogénea de colaboradores que hasta la actualidad conforman este proyecto.

De esta manera surge la Fundación NaWaraos, que sería posteriormente constituida legalmente el 19 de enero del 2017 y que agrupa diversidad de sanitaristas como médicos, bioanalistas, enfermeras, odontólogos, psicólogos, veterinarios, científicos y demás profesionales como, ingenieros, técnicos, educadores, amas de casa, jubilados, estudiantes y toda aquella persona, que como voluntario, participa y se complace en colaborar con los habitantes de estas comunidades, tanto de zonas selváticas, como de áreas rurales.

Para ser un voluntario NaWaraos, solo se les pide que tengan el deseo real de servicio en salud, apoyo humanitario, social, trabajando con amor con los dones que Dios le haya otorgado, atendiendo a los más necesitados. Siendo esta entrega el motor y la energía para soportar las con-

diciones climáticas y logísticas más extremas, como el traslado de hasta veinte toneladas de equipos y suministros hasta los lugares más alejados, trabajo intenso que rápidamente se ve compensado por la sonrisa de niños y adultos que se sienten sanados tanto del cuerpo como del alma, pacientes que siempre se sorprenden de que un grupo de profesionales se traslade de lugares tan lejanos para venir a ayudarlos con gran sentido de entrega.

La visión y misión de la Fundación NaWaraos se establece entonces como la de desarrollar una institución sin fines de lucro, de carácter benéfico y asistencial, cuya función es realizar todo tipo de labor social, orientada hacia personas y comunidades vulnerables, en situación de riesgo y/o escasos recursos económicos, que ameriten ayuda social y médica.

Con el crecimiento de sus servicios y del número de integrantes (más de 150 activos en la actualidad) y para la mejor organización de la fundación, se organizó su estructura en coordinaciones que, paulatinamente se fueron sumando. Estas son: coordinación de cirugía (cirujanos, anestesiólogos y enfermeras), pediatría, gastroenterología, dermatología, otorrinolaringología, neumonología, cardiología, traumatología, medicina interna, oftalmología, ecografía, obstetricia, odontología, laboratorio clínico, parasitología, investigación,

veterinaria, psicología, ingeniería, cocina, recreación y coordinación de logística (Figura 1)1-6.

Desarrollo cronológico de los operativos realizados por la fundación

### **1. Operativo Caño Guamal (septiembre 2016).**

Esta población está habitada por indígenas de la etnia warao, ubicada en el delta del río Orinoco, en el municipio Maturín del estado Monagas, Venezuela (latitud 9.3941667 - longitud - 62.3711111), es una zona con suelos limosos y de clima tropical, con precipitación media anual de 2015mm y una temperatura media anual de 26°C (Figuras 2 y 3). Fue seleccionada ya que fue la primera comunidad warao que se identificó con problemas de salud, luego de viajes previos turísticos. En este operativo se realizaron 800 consultas de medicina general y con especialistas, se entregaron donativos de medicinas, alimentos, ropa, juguetes y se evidenció la necesidad de también hacer cirugías en estas comunidades, por lo que se empezaron a diseñar las estrategias para poder ejecutarlas en futuros operativos.

### **2. Operativos Nabasanuka I (febrero 2017) y Nabasanuka II (enero 2018).**

La población de Nabasanuka, con habitantes de la etnia warao, está ubicada en el Bajo Delta, municipio

Antonio Díaz, estado Delta Amacuro, Venezuela (09°08'11,9"LN y 061°03'31,2"LO), situada a una altura no mayor a los 2msnm, con suelos limosos y de clima tropical, con precipitación media anual de 2221mm (marzo la más baja y junio la más alta) una temperatura media anual de 26°C con viviendas tipo palafitos (Figuras 2 y 3).

Esta comunidad fue elegida porque presentaba un ambulatorio que se adecuaba para realizar las cirugías de bajo riesgo, también era equidistante a más de diez comunidades waraos a lo largo de este caño, lo que permitiría la asistencia de mayor cantidad de pacientes. En el primer operativo de esta comunidad (Nabasanuka I) se lograron realizar 2703 consultas y, por primera vez para la fundación, se logran efectuar 52 cirugías, las cuales tuvieron una recuperación satisfactoria en su totalidad.

El éxito de este operativo y la alegría y satisfacción de todos sus habitantes, permitió que se hiciera una segunda actividad en esta misma comunidad (Nabasanuka II), concretando 3703 consultas y 90 nuevas cirugías.

En ambos operativos se logró suministrar a la comunidad más de 20 toneladas entre equipos, medicinas, alimentos, libros, ropa, artículos deportivos y juguetes. Es de resaltar que, por primera vez, se llevó un equipo completo de recreación para los niños, con brinca-brinca, lo cual

despertó un sentimiento de satisfacción en todos los habitantes, mejorando su optimismo frente a la vida. A partir de este operativo, estas labores paralelas de recreación se convertirían en una constante en todos los operativos de NaWaraos.

### **3. Operativo San Pedro (octubre 2017).**

Ubicado en el municipio Torres del estado Lara (10°11'037"LN-70° 05'12"LO), con una altitud de 1479msnm, una precipitación media anual de 826,8mm, una temperatura media anual de 22 °C y una clasificación climática de subhúmedo seco frío (Figuras 2 y 4).

Se selecciona esta comunidad luego del análisis de sus necesidades por la directiva de la fundación y por el apoyo de la principal empresa del pueblo (La Champiñonera) para la realización del operativo. Se lograron 2984 consultas, con 112 cirugías, las cuales fueron realizadas en su ambulatorio, estructura adecuada por la fundación para este objetivo 6.

### **4. Operativo San Miguel (junio 2018)**

Localizada en la parroquia San Miguel, municipio Jiménez del estado Lara (9°53'02.9"LN 69°30'07.8" LO), con una altitud 972msnm, una precipitación media anual de 400mm, temperatura media anual de 23 °C y una clasificación climática de se-

miárido templado (figuras 2 y 4). Se seleccionó por la cantidad de necesidades detectadas por la directiva de la fundación, lográndose realizar 4371 consultas y 216 cirugías, todas hechas en el ambulatorio de la comunidad mejorado y equipado para tal fin 6.

**5. Operativo solo quirúrgico en Barquisimeto (2019)**, en el Instituto Municipal Para el Desarrollo Social Salud (IMDES). Se realizaron 15 cirugías.

#### **6. Operativo Quebrada Arriba (octubre 2018)**

Ubicada en la parroquia El Blanco, municipio Torres del estado Lara (10° 11'037''LN-70° 05'12''LO), con una precipitación media anual de 734mm, temperatura media anual de 28°C y una clasificación climática de árido cálida (figuras 2 y 4). Fue elegida por la cantidad de necesidades en salud detectadas por los coordinadores de la fundación y por el apoyo de la mayor empresa de la comunidad (Natulac) que costeó elementos importantes del operativo. Se lograron materializar 3840 consultas y 316 cirugías en el ambulatorio de la comunidad acondicionado totalmente para el beneficio de los pacientes 6.

**7. Operativo solo quirúrgico en el Hospital de Carora.** Esta ciudad es la capital del municipio Torres del estado Lara. El 16 de noviembre

2018 se lograron realizar 62 cirugías que habían quedado pendientes del operativo de Quebrada Arriba, por presentarse gran cantidad de necesidades quirúrgicas en el sector.

**8. Operativo solo quirúrgico en el Hospital de El Tocuyo.** Los días 6 y 7 de diciembre 2018 y a principios del 2019, se lograron realizar 92 cirugías que permitieron solucionar problemas de salud de pacientes del municipio Morán del estado Lara.

**9. Operativo Decanato de Ciencias de la Salud de la Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto (2019).** Se realizaron 372 consultas de medicina general y con especialistas.

#### **10. Operativo Guarico (mayo 2019).**

Esta comunidad se encuentra en la parroquia Guarico, municipio Morán del estado Lara (9° 47'12''LN-69°47'34''LO), con a una altitud de 1100msnm, una precipitación media anual de 586mm, temperatura media anual de 26°C y una clasificación climática de semiárido templado (figuras 2 y 4). Se selecciona luego del estudio de las necesidades que presentaba la población y por el apoyo de la sociedad organizada y diferentes instituciones locales. En el ambulatorio, acondicionado para este operativo, se lograron realizar 3327 consultas y 141 cirugías 6.

### **11. Asistencia médica en Congo Mirador y Ologá (agosto 2019).**

Entre los días 26 y 27 de agosto del 2019, se realizó un limitado operativo en dos poblaciones del Delta del Río Catatumbo, específicamente Ologá (9°25'54"LN-71°50'7"LO), de aproximadamente 200 habitantes (unas 40 casas) y El Congo Mirador (9°23'8"LN-71°48'1"LO) de unas 100 casas (la mayoría deshabitadas) y unos 60 habitantes. Pertenecientes ambas comunidades al municipio Catatumbo del estado Zulia, Venezuela, localidades con temperaturas ambientales que oscilan entre los 24°C y 34°C, con un clima tropical húmedo, precipitación anual de 3500mm y situadas a 1msnm. Son poblaciones emergidas al suroeste del Lago de Maracaibo, conocidas como "pueblos del agua" a los cuales se accede, principalmente, partiendo en lanchas (peñeros) desde Puerto Concha, al sur del Lago de Maracaibo (9°5'46"LN-71°42'52"LO). Son dos poblaciones cuyo principal atractivo turístico es la observación nocturna de relámpagos durante casi todo el año (figuras 2 y 5). Se realizaron un total de 120 consultas y 5 cirugías menores.

### **12. Operativo pediátrico simultáneo en Sanare, Sabana Grande y Caspo (septiembre 2019).**

La población de Sanare (9°44'47"LN-69°39'26"LO) es la capital del municipio Andrés Bello del es-

tado Lara, con una temperatura media anual de 19,5 °C, una altitud de 1357msnm, precipitación media anual de 826mm y una clasificación climática de subhúmedo seco frío (figuras 2 y 4). Las poblaciones de Sabana Grande y de Caspo son relativamente cercanas a Sanare (mismo municipio). Se seleccionaron estas tres poblaciones por la cantidad importante de niños de estas zonas que eran remitidos con problemas de salud y malnutrición al Hospital Pediátrico de Barquisimeto. En este operativo, exclusivamente pediátrico, se trabajó de la mano con la Fundación Mamis con Pacheco, logrando realizar 2749 consultas y 190 cirugías, estas últimas se realizaron en el ambulatorio de Sanare, acondicionado para esta actividad 6.

### **13. Operativo solo quirúrgico en Puerto Ayacucho.**

Como preámbulo al operativo en Isla Ratón, se realizaron estas intervenciones en el Hospital Central de Puerto Ayacucho, la capital del estado Amazonas, los días 1 y 2 de noviembre 2019. Se realizaron 45 cirugías.

### **14. Operativo Isla Ratón (noviembre 2019).**

Del 3 al 6 de noviembre del 2019, se trabajó en la población selvática de Isla Ratón, la cual es la isla fluvial más extensa del río Orinoco y de toda Venezuela. Esta isla funge como capital del municipio Autana del es-

tado Amazonas, Venezuela, con una superficie aproximada de 40 Km<sup>2</sup>, cuya mayor agrupación de habitantes está en la zona de El Carmen de Ratón (5°07'52"LN, 67°48'38"LO) la cual es una comunidad multiétnica principalmente de las etnias piaroas, jivis, curripacos y en menor cantidad los criollos (descendientes de europeos, procedentes del resto del país). Es una zona con una precipitación media anual de 3400mm, una altitud de 58msnm, que presenta bosques en el 98% de su superficie, bosques bajos, bosques altos y bosques tipo galería en los márgenes de los ríos, alternándose con sabanas (figuras 2 y 6).

Esta comunidad fue elegida por sugerencia de las autoridades locales y por el estudio de la coordinación general de NaWaraos de las múltiples necesidades médicas de los habitantes de la zona y por ser equidistante a otras comunidades ubicadas a lo largo del río Orinoco.

Se contó con el apoyo incondicional de los hermanos/as salesianos/as, lo que permitió realizar 3385 consultas y 124 cirugías, estas últimas realizadas en el Centro de Diagnóstico Integral (CDI) de Isla Ratón, acondicionado para tal fin, como en las ocasiones anteriores, por los expertos de NaWaraos.

Durante los años 2020 y 2021 los operativos de NaWaraos fueron frenados y afectados por la pandemia

del Covid 19 que, lamentablemente cobró la vida de miembros, familiares y amigos de la fundación, y también se vio afectada la ejecución de estos operativos por razones de bioseguridad para evitar la propagación del virus. No obstante, se desarrollaron otros proyectos orientados principalmente a equipar de material de bioprotección a profesionales y estudiantes de medicina y enfermería de los estados Lara y Yaracuy, para prevenir su infección en esta terrible guerra contra el coronavirus.

De igual manera, se establecieron alianzas con Fedecámaras Lara y Médicos Unidos de Venezuela, para la donación de insumos de limpieza y la construcción más puesta en funcionamiento de, hasta el presente, cinco cámaras de descontaminación para prevenir infección por COVID 19 en los trabajadores sanitarios de cinco importantes hospitales con alto manejo de esa enfermedad.

### **Otras actividades históricas desarrolladas.**

#### **NaWaraos y cirugías**

NaWaraos surge, en un primer momento, como voluntarios en servicio médico social con diversas especialidades en consultas médicas, laboratorio y odontología, siempre logrando dar los medicamentos necesarios para el tratamiento, además de ropa y alimentos a estas poblaciones. Pero a medida que se iban identificando

las necesidades, en este caso las quirúrgicas, surge la idea de llevar cirugías a la selva y a las zonas rurales, donde no existía servicio eléctrico, hídrico, de quirófano, sin planta física, equipos, insumos, ni instrumental para tal fin.

Fue así que se logró sumar esfuerzos, ideas y voluntades para adecuar los espacios físicos y llevar equipos como máquinas de anestesia, monitores, electro bisturí, lámparas quirúrgicas, instrumental e insumos para poner en funcionamiento estos quirófanos itinerantes, cumpliendo completamente con todas las normas de calidad y seguridad sanitaria para llevar a cabo intervenciones quirúrgicas, tanto en adultos como en niños.

Entre las intervenciones realizadas estaban las colecistectomías, histerectomías, curas de hernias umbilicales, inguinales, crurales, eventraciones, fimosectomía, mastectomías y extirpación de tumores de mama, quiste de ovarios, cura de prolapso, cirugía de hígado y vías biliares, prostatectomías, varicocelecomías, hidrocelecomías, cirugías oftalmológicas, cirugías traumatológicas como retiro de materiales de síntesis, colocación de prótesis de cadera, atención de partos. De tal manera que, cada vez fue mayor el tipo y número de patologías y de pacientes atendidos.

## **Atención agroalimentaria, veterinaria, de cocina e ingeniería a las comunidades**

Paralelamente en cada operativo, un equipo de veterinarios y agrónomos de la fundación, presta asistencia y asesoría a las comunidades para mejorar sus conocimientos y condiciones tanto agrícolas como pecuarias.

Los ingenieros de NaWaraos también participan en asesoría y ejecución de proyectos que mejoren las condiciones sanitarias de las poblaciones atendidas, tales como la potabilización de las aguas de consumo.

La coordinación de cocina, a la par de preparar los alimentos de todo el equipo de trabajo, también preparan los almuerzos de todos los paciente y representantes asistentes a los operativos, ya que en su mayoría provienen de poblaciones alejadas y una buena alimentación (para niños y adultos) les permite estar en mejores condiciones durante el operativo y su respectiva asistencia médica.

## **NaWaraos y la UCLA siempre unidos**

La fundación está integrada por profesionales egresados de diversas universidades de Venezuela, siendo la mayoría egresados de pregrados y postgrados de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) e incluso algunos de sus miembros son docentes de pre y

postgrado, específicamente del Decanato de Ciencias de la Salud. Es por esto que, de una manera natural, surgió un convenio marco entre ambas instituciones que ha permitido rescatar áreas físicas de este decanato, también como un intercambio constante en áreas de docencia, investigación y extensión entre ambas instituciones, convenio que se formalizó el 13 de diciembre del 2018.

Igualmente, la Fundación NaWaraos fue honrada en el año 2018 con la Orden 22 de Septiembre de la UCLA (medalla y diploma), por ser una institución filantrópica dedicada a llevar salud a los más necesitados de áreas rurales y selváticas de Venezuela.

### **NaWaraos y las pesquisas**

La investigación en Fundación NaWaraos ha sido una prioridad desde sus inicios, especialmente se han hecho importantes aportes científicos en salud a nivel nacional e internacional, lo cual se ha expresado en la publicación de catorce artículos médicos en importantes revistas tanto nacionales como internacionales. Destacándose entre los principales hallazgos:

- a. Descripción de un nuevo parásito, *Balantidium nawaraoi*.
- b. La primera descripción clínica/odontológica de problemas de salud bucal en indígenas waraos.
- c. Detección de un predominio de flagelados intestinales en waraos del

estado Delta Amacuro.

d. Identificación in vivo (en pacientes) que *Trichomonas hominis* fagocita a *Blastocystis* sp.

e. Primer reporte de *Entamoeba gingivalis* y *Trichomonas tenax* en el estado Amazonas y el primer reporte en Latinoamérica de *Eimeria* sp., en humanos.

f. Descripción de la fauna protozoaria de las aguas del Relámpago del Catatumbo en el Lago de Maracaibo.

Estos hallazgos han permitido que, por ejemplo, en la Revista Venezolana de Salud Pública, ya el término “NaWarao” aparezca como palabra clave, al igual que este término sea incluido en importantes índices o plataformas internacionales como Google Académico, Portal América, Research Gate, etc 1-5.

### **Conclusiones**

La idea de un grupo de soñadores que se inspiró un día a las orillas del espléndido río Orinoco, para atender en salud a las comunidades indígenas waraos, se ha materializado en una gran maquinaria de trabajo que permite llevar atención médico-quirúrgica a cualquier rincón de Venezuela (literalmente). Atención que, de la mano de Dios y La Virgen, hasta el presente, ha logrado superar las 28354 consultas y las 1460 cirugías. Actividades filantrópicas que siempre han llegado a feliz término en cada uno de los operativos. Demostrando que, sin lugar a dudas, lo que hace grande a la Fundación

NaWaraos no es más que la sumatoria de los dones de cada uno de sus miembros puesto al servicio de los más necesitados.

*El que no vive para servir,  
no sirve para vivir.  
Madre Teresa de Calcuta.*

6. Ministerio del Ambiente. Atlas del estado Lara. 1998 [Internet]. Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional. Barquisimeto, Venezuela. Disponible en [www.laraenred.com>atlas2017](http://www.laraenred.com>atlas2017)

## Referencias.

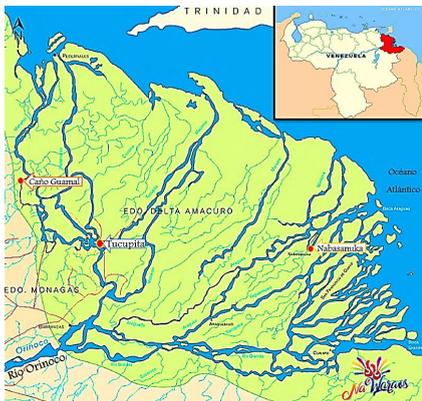
1. Traviezo L. Trichomonas hominis fagocitando a Blastocystis sp. en muestras de materia fecal de indígenas waraos, Venezuela. *Enf Inf Microbiol.* 2018; 38 (2): 50.
2. Arocha R, Álvarez G, Sánchez G, Rother J, Traviezo L. Protozoarios en agua y dolencias en la población de Ologá y Congo Mirador, Lago de Maracaibo, Venezuela. *Rev Vzlna Salud Pub.* 2019; 7 (2): 41-46.
3. Traviezo L. Eimeria y otros enteroparásitos en indígenas de Isla Ratón, estado Amazonas, Venezuela. *Rev Hosp Juárez Mex.* 2020; 87(3): 112-116.
4. Traviezo L. Balantidium nawaraoi n. sp., en la comunidad warao de Naba-sanuka, Venezuela. *Rev Méd Sinergia.* 2021; 6 (2): e637.
5. Traviezo L, Báez G, Rojas E, Iglesias F, Barragán A, Zubillaga V, Zavarce F. Entamoeba gingivalis, Trichomonas tenax y Eimeria sp., en cavidad bucal de indígenas de Isla Ratón, estado Amazonas, Venezuela. *Re Vzlna Salud Pub.* 2019; 7 (2): 35-39.



**Figura 1.** Capital humano de la Fundación NaWaraos. Fuente: composición de los autores.



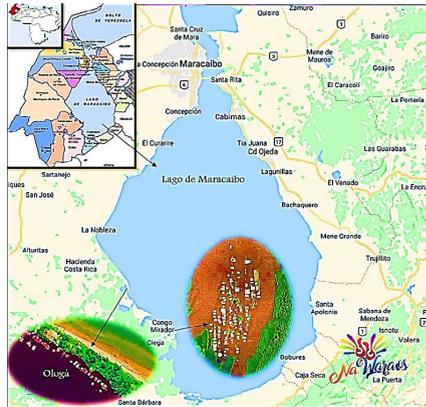
**Figura 2.** Operativos NaWaraos en Venezuela. Fuente: composición de los autores.



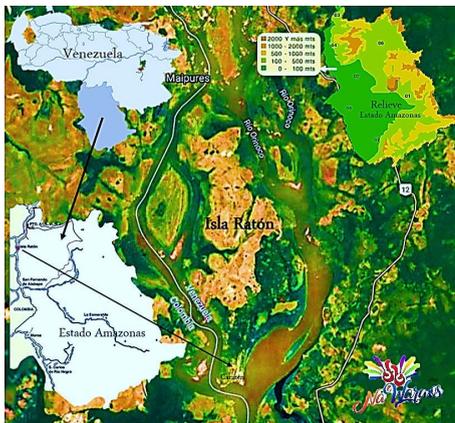
**Figura 3.** Primeros operativos. En verde el delta del río Orinoco. Fuente: composición de los autores.



**Figura 4.** Operativos NaWaraos en el estado Lara, Venezuela. Fuente: composición de los autores.



**Figura 5.** Poblaciones de Congo Mirador y Ologá. Fuente: composición de los autores.



**Figura 6.** Isla Ratón. Fuente: composición de los autores.

## **POLÍTICA URBANA EN EL NUEVO CONTEXTO Y FINANCIAMIENTO PARA LAS CIUDADES (URBAN POLICY IN THE NEW CONTEXT AND FINANCING FOR CITIES)**

<sup>1</sup> *Crismary Daniela Álvarez Pereira*

<sup>1</sup> Asociación Venezolana Instituto de Promoción Integral (AVIPRI).

E mail: crismaryalvarez\_12@hotmail.com

### **Resumen**

Se estimaba que la Agenda 2030 regiría programas de desarrollo mundial en próximos 10 años, pero en el nuevo contexto global y regional que nos sorprendió en el pasado mes de marzo del año 2020 con la aparición del COVID-19, obliga a su revisión, más, cuando atravesamos de forma acelerada un cambio de paradigma, la peor crisis económica y social en décadas, efectos dañinos sobre el crecimiento, incremento de la pobreza, desempleo, insuficiencia de los sistemas sanitarios, atraso en legislación, pasividad gubernamental, crisis global del sistema democrático y un modelo económico que no es el más adecuado para la vida humana. En el mediano plazo, esta crisis provocará cambios estructurales en la organización de la producción, en el mercado de trabajo y en los sistemas financieros. En este contexto, las acciones gubernamentales contundentes son más esenciales que nunca, para mantener encaminada la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, y especialmente para reconstruir sociedades más resilientes e inclusivas en la fase postpandémica.

**Palabras clave:** Derecho, Política Urbanística, Agenda 2030, Agenda Urbana, Ciudad, Sostenibilidad, Energías Renovables, Smart Cities, Financiamiento, Municipios Inteligencia Artificial, Infraestructuras Inteligentes.

### **Abstract**

It was estimated that the 2030 Agenda would govern world development programs in the next 10 years, but in the new global and regional context that surprised us in last March of the year 2020 with the appearance of COVID-19 pandemic. It requires its review, even more, when we go through an accelerated change of paradigm, the worst economic and social crisis in decades, damaging effects on growth, increase in poverty, unemployment, inadequate health systems, backwardness in legislation, government passivity, global crisis of the democratic system and a economic model that is not the most suitable for human life. In the medium term, this crisis will provoke structural changes in the organization of production, in the labor market and in the financial systems. In this context, strong government actions are more essential than ever to keep the implementation of the 2030 Agenda for sustainable development, and especially to rebuild more resilient and inclusive societies in the phase post-pandemic.

**Keywords:** Law, Urban Policy, Agenda 2030, Urban Agenda, City, Sustainability, Renewable Energies, Smart Cities, Financing, Municipalities Artificial Intelligence, Intelligent Infrastructures

Recibido: 30/03/2021. Aprobado: 01/06/2021

## Introducción

La suscripción de la Nueva Agenda Urbana aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) celebrada en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016 y que ha servido de guía para planificar esfuerzos en materia de desarrollo urbano teniendo en cuenta retos prioritarios en las siguientes dos décadas, se soporta en el compromiso celebrado en el año 2015, donde los 193 Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas, aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como inicio al nuevo paradigma de desarrollo en el que las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las alianzas toman un rol central.

La Agenda 2030 cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), que reemplazan los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Estos objetivos enmarcan el trabajo de las Naciones Unidas hasta el año 2030 y a su vez sirve de orientación a las gestiones gubernamentales para formular políticas públicas adaptadas a las necesidades universales, civilizatorias e indivisibles. Teniendo en cuenta los tres pilares del desarrollo sostenible; aspecto económico, social y medioambiental, presentando así una visión holística de desarrollo.

## Definición de una Política Urbana Nacional

En el documento publicado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), referente a los Principios sobre Política Urbana - versión 2019, establece que: “la política urbana se define como un conjunto coordinado de decisiones políticas para planificar, financiar, desarrollar, administrar y mantener ciudades de todos los tamaños, a través de un proceso colaborativo de responsabilidad compartida dentro y en todos los niveles de gobierno, y basado en el compromiso multipartito de todos los actores urbanos relevantes, incluida la sociedad civil y el sector privado”.

En consideración, es una urgencia nacional evaluar la pertinencia y coherencia de las políticas públicas actuales. Hay reflexiones que deben hacerse, hablar de lo que no se hizo podría parecer fuera de contexto, pero, es un ejercicio imprescindible para evaluar el comportamiento de las distintas gestiones gubernamentales ante este episodio histórico. No podemos seguir debatiendo conceptos que están en desuso, el mundo va a velocidades altas y no tenemos un modelo de futuro. Maxime, cuando lo que se viralizó, fue el espíritu hobbesiano del sálvese quien pueda. No se ha comprendido que abordar las necesidades del momento debe, en última instancia, combinarse con una visión y un programa de colabo-

ración global. Si no podemos hacer las dos cosas a la vez, enfrentaremos lo peor de cada una.

Definir una política urbana nacional que garantice el principio del derecho a la ciudad implica un enfoque transversal, con incidencia en dos dimensiones:

1. La formulación de *políticas urbanas*, marcos legales nacionales y corrección de deficiencias institucionales y de gobernabilidad.
2. *Reformas* de sistemas de uso y gestión del suelo, movilización de recursos, coordinación y ensamblaje con políticas administrativas anticorrupción y recuperación de activos, sistemas fiscales locales y prestación de servicios básicos bajo infraestructuras inteligentes.

Esta era de la digitalización que estamos transitando también requiere de una sociedad con conocimiento de este siglo; que entienda dos conceptos, el primero: la información que procede de personas, vehículos y edificios, en corto plazo, se transformarán en políticas de administración, el segundo: toda propuesta de infraestructura debe cumplir con parámetros de autogestión bajo el uso de las energías renovables como vértice para una sostenibilidad urbana, económica y ambiental.

## **Estructuración de una Política Urbana Nacional**

### *Financiamiento de las administraciones.*

La localización de la Nueva Agenda Urbana plantea un reto mayor aun, ya que rara vez los recursos generados o transferidos a gobiernos locales se ajustan a las necesidades de financiación de proyectos de grandes dimensiones. Ello requiere un esfuerzo coordinado que combine lo público –nacional y subnacional– y lo privado, que implica colaborar con los gobiernos municipales para fortalecer sus fuentes tradicionales de ingresos, mejorar el acceso a mercados de capital –nacionales o internacionales–, intermediarios financieros, diversificación de nuevos instrumentos financieros y, finalmente, la colaboración de los municipios para lograr estructuras de interés metropolitano y asociaciones público-privadas.

### *Evolución del marco legal a la propuesta Smart Cities.*

¿Cómo el Estado regulará el bien más importante del futuro: la información?

Es indispensable comenzar por la mejorar los marcos regulatorios y la estructuración operativa en proyectos urbanos, las agendas urbanas enfrentan, como en el pasado, el desafío de erradicar la alfabetización e inclusión digital. Se debe transfor-

mar la educación de mercancía en un bien accesible para los que quieren aprender y no pueden. Construir una sociedad del conocimiento es clave para acelerar nuestra recuperación con rapidez y reducir la profunda desigualdad social que está aumentando a niveles alarmantes.

Capacitar a los ciudadanos en Pymes, ciencia de datos, inteligencia artificial, aprendizaje acelerado, software y en la enseñanza del inglés especializado es la alternativa que tenemos. La contingencia del COVID-19 evidenció la realidad social y la pasividad gubernamental, pero también demostró que el patriotismo y el nacionalismo del futuro no está en cerrar fronteras ni involucrarse en banderas, sino en dotar como nunca, de competitividad, capacitación técnica y herramientas de habilidades digitales a los ciudadanos.

Para el desarrollo humano, social e intelectual se requiere en un Estado moderno de bienestar donde las habilidades técnicas sean promovidas desde las políticas públicas, la gerencia pública futura debe estar conformada por técnicos que comprendan que la divisa del futuro es digital y que los datos personales del individuo son la materia prima del mañana porque son los que alimentan sistemas de Inteligencia Artificial y big data.

En función de esta realidad se requiere de un marco legal pertinente, no solo para evitar manipulaciones

algorítmicas, sino también para que su uso, sean políticas de administración. En la nueva dinámica del mundo que está naciendo ya puede descontarse que las tendencias hacia la digitalización de la salud, la educación online, el mercado de trabajo electrónico, la automatización de las instituciones gubernamentales, la virtualización de las actividades de planeamiento y ejecución autogestionadas desde la inteligencia artificial y las infraestructuras inteligentes bajo el uso de las energías renovables. Al tener el régimen jurídico de las infraestructuras inteligentes, normas el uso de la big data y la regulación en el manejo de los algoritmos estamos evitando que pase lo mismo que en los últimos cuatro siglos en cuanto a la transferencia de riqueza, materia prima, valor agregado.

#### *Acceso a financiamiento para los municipios.*

En países con adecuados sistemas de evaluación de endeudamiento local, el financiamiento por parte del gobierno central de infraestructura en zonas urbanas se puede complementar con préstamos al municipio, a través de intermediarios financieros nacionales e instituciones financieras internacionales con una garantía soberana. Esto requiere de mejorar la situación fiscal y de auditoría, la capacidad de recaudación, racionalización de gastos, desarrollo de sistemas de gestión financiera o de información más eficientes.

Por ejemplo: El caso en la ciudad de Buenos Aires con el Banco Internacional de Desarrollo (BID), o los interesantes avances en materia de regulación y eficiencias con empresas municipales en países como Chile, Colombia, Perú y Jamaica, permitiendo la recuperación de costes por servicios.

### *PyMes en Regiones y Ciudades.*

El aspecto económico y productivo de las ciudades señala que la pandemia mostró que toda la economía mundial está interconectada por grandes corporaciones, bancos, firmas internacionales que cuando sufren un revés, impactan todo. De allí que destaca una microeconomía aguanta las tragedias, por ello, prácticas como las iniciativas comerciales urbanas, donde se puedan generar intercambios de bienes y servicios entre la comunidad no dependerán de la macroeconomía; esta idea se hace más atractiva si pudiéramos usar las herramientas tecnológicas en favor de la ciudadanía desde la gerencia pública, ya que a través de sistemas informáticos se puede medir qué compran las personas, en qué tiendas y qué zonas, pero ir más allá es identificar quiénes están comprando en sitios lejanos y por qué no tienen lo que necesitan en su zona, transitar kilómetros para hacer una compra se traduce dos posibles opciones, la primera; el marketing del producto los convenció, la segunda: no tienen oferta en su ciudad. Cuan-

do pensamos en la ciudad, tenemos una cosa y es el conocimiento común.

Por ejemplo: durante las cuarentenas por COVID-19, en Venezuela distintos residentes de diferentes comunidades debían caminar hasta 10 veces más que el promedio para comprar frutas o verduras (indispensables en valores nutricionales), esta realidad se traduce en un problema urbanístico, arquitectónico y de distribución, En las ciudades policéntricas, la idea de las microeconomías sería muy importante, para que no todo se destruya con las crisis.

### *Gestionar el uso de suelo y la planificación urbana y metropolitana.*

La urbanización sobrevenida ha sido asociada frecuentemente con el uso fragmentado y no planificado del suelo, la expansión desproporcionada de la huella urbana, la segregación espacial, la ineficiencia de asignación, el crecimiento de baja densidad en la periferia y, en ocasiones, la desocupación de los centros de las ciudades. Las ciudades deben considerar la captura del valor del suelo para apalancar sus activos y facilitar el acceso a la financiación del sector privado.

En el caso de las áreas metropolitanas que comprenden varios municipios, la incapacidad para coordinar las políticas de uso del suelo y las inversiones estratégicas suelen paralizar el normal accionar de las ciudades. Estas situaciones plantean un

serio desafío al momento de financiar infraestructuras bajas en emisiones de carbono y servicios públicos, obstaculizando la productividad de las ciudades. Los gobiernos nacionales y locales deben desarrollar la capacidad institucional necesaria que les permita establecer protocolos de desarrollo y planificación urbana, la aplicación de marcos legales y de políticas, y el desarrollo de sistemas de incentivos que den una respuesta coordinada toda el área metropolitana. Este ejercicio de fortalecimiento se traduce en una planificación integrada, inclusiva y acorde con un eficiente ordenamiento territorial.

Por ejemplo: México, está trabajando en dos puntos destacables. El primero de ellos, el liderazgo demostrado a través de la aplicación de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que incluye el desarrollo del marco de políticas y los instrumentos jurídicos para el desarrollo urbano. En segundo lugar, cabe mencionar el explícito esfuerzo por avanzar el cumplimiento de los compromisos nacionales en materia de cambio climático mediante la implementación de un sistema de incentivos que ayuda a lograr una ciudad más compacta.

### Conclusiones

Con la oportunidad que nos ha brindado el COVID-19 de repensar cómo vivimos e interactuamos en nuestras

ciudades, tenemos la posibilidad de desaparecer el mito de que el “nuevo mundo” debe pasar siglos de historia y conflicto para estar a la par de otras sociedades. Mientras en otras latitudes están preocupados evaluando cómo enfrentan las consecuencias del cambio climático, nosotros –que por condiciones geográficas somos privilegiados para cualquier proceso productivo– seguimos debatiendo conceptos que están en desuso y dispersos en la dinámica partidista de turno.

Se requiere de una gobernanza participativa y de una gestión prudente y reflexiva de los recursos naturales.

La aplicación de la Nueva Agenda Urbana debe estar orientada a diagnosticar la realidad y determinar opciones para usufructuar bienes y servicios en marcos participativos basados en valores plurales, para la construcción de sostenibilidad más tecnología a través de la armonización entre la innovación y la tradición. Aunque se ha avanzado mucho, quedan todavía desafíos por afrontar. El más visible apunta a la importancia de comprender la multiplicidad de soluciones, en función de las necesidades de cada ciudad. La financiación municipal no puede ni debe abordarse desde un enfoque de *gratis para todos*.

Las ciudades deben ser capaces de preparar proyectos que tengan acceso a financiación y evaluar con mayor

precisión los instrumentos financieros más apropiados. Se necesitan mecanismos hechos a medida para hacer un seguimiento debido al endeudamiento de las administraciones locales, aun por desarrollar en la mayor parte de países de nuestro entorno. Todo ello con la consiguiente revisión periódica, pues las finanzas municipales son dinámicas, urge encontrar productos financieros alternativos, ya que los mercados de capital generalmente se han mostrado proclives a productos de corto plazo, difícilmente sostenibles para las ciudades.

### Referencias

1. Artículo de Opinión ¿Cómo financiar proyectos urbanos que mejoren la calidad de vida en tu ciudad? Por Andrés Blanco y Nancy Moreno, especialistas del BID, sobre las plusvalías, un mecanismo poco explorado para financiar el desarrollo urbano sostenible en América Latina y el Caribe. Publicado por el portal web del Banco Interamericano de Desarrollo BID. <https://www.iadb.org/es/mejorandovidas>
2. Derecho a la Ciudad, Tecnología e Inclusión. Por Morales Andrade, Marcos. Publicado en el Anuario Iberoamericano de Derecho Urbanístico - Número 2 - Año 2019. Dirigido por la profesora Almudena Fernández Carballal. Titular de Derecho Administrativo Universidad de A Coruña. Ius Publicum Innovatio (IPI) | Foro Iberoamericano FIDA.
3. Documento publicado por Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) Principios sobre Política Urbana, versión 2019. [www.owcd.org/cfe](http://www.owcd.org/cfe) <https://oe.cd/urban-principles>
4. El Derecho público del algoritmo. Reflexiones sobre la transición de la modernidad jurídica crítico/lineal a la cuántica/fractal. Emilio J. Urbina Mendoza, Doctor en Derecho (Universidad de Deusto) Profesor de Postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello. Revista de Derecho Público Nº 161 - 162. Enero - Junio 2020 Director Fundador: Allan R. Brewer-Carías Editorial Jurídica Venezolana - Fundación de Derecho Público.
5. El Derecho Urbanístico en Venezuela (1946-2019). Emilio J. Urbina Mendoza. Cuadernos de la Catedra Fundacional Allan R Brewer-Carias. Universidad Católica Andrés Bello Nº 40- Editorial Jurídica Venezolana.
6. Modificaciones de las tendencias en el Derecho urbanístico, pensado desde la sociedad del algoritmo y los cambios que trajo consigo el Covid-19. El ejemplar es el número 3 (enero/junio 2020). Revista Americana de Urbanismo (RADU). Emilio J. Urbina Mendoza.
7. Sección noticias y artículos del portal web oficial de la Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/es/coronavirus>
8. Urbanismo y ciudades incluyentes. Autor: Velázquez Tolsá, Francisco E. Publicado en el Anuario Iberoamericano de Derecho Urbanístico - Número 2 - Año 2019. Dirigido por la profesora Almudena Fernández Carballal. Titular de Derecho Administrativo Universidad de A Coruña. Ius Publicum Innovatio (IPI) | Foro Iberoamericano FIDA.



**EL DISEÑO DEL ORDEN POLÍTICO Y JURÍDICO EN UTOPIA  
Y SUS RESONANCIAS EN EL PRESENTE\***  
**(THE DESIGN OF THE POLITICAL AND LEGAL ORDER IN UTOPIA  
AND YOUR RESONANCES IN THE PRESENT)**

<sup>1</sup> *Jairo García Méndez*

<sup>1</sup> Proyecto Roscio. Universidad Católica del Táchira. Universidad Central de Venezuela  
E mail: [jjgmendez@gmail](mailto:jjgmendez@gmail)

**Resumen**

La idea de una sociedad diseñada donde reine la justicia en las distintas relaciones políticas, económicas y jurídicas, habita al hombre desde que tuvo conciencia de su vida humana, es decir, de su vida en común y en pleno reconocimiento del otro como semejante. Esta idea ha impulsado el pensamiento utópico, contrastado con el distópico en un eterno balance y tensión. Dentro de esta corriente del pensamiento humano aparece Utopía de Tomás Moro, en pleno renacimiento, ese cambio de era protagonizado por la civilización occidental, que ha generado más de 500 años de constante progreso humano. Utopía significó una síntesis de los anhelos de perfección humana que venía desde los antiguos griegos y que se proyectó hacia el porvenir, cuyas resonancias se manifiestan en las distintas corrientes del pensamiento político, social y jurídica que marcaron los últimos 200 años. En este trabajo se estudia la estructura política y jurídica de Utopía, su diseño y sus luces para comprender el pensamiento que se construye en los umbrales de otro cambio de era: el mundo digital.

**Palabras clave:** Pensamiento utópico, política, derecho, justicia y orden social

**Abstract**

The idea of a designed society where justice reigns in the different political, economic and legal relationships, inhabits man since he became aware of his human life, that is, of his life in common and in full recognition of the other as similar. This idea has driven utopian thinking, contrasted with dystopian in an eternal balance and tension. Within this current of human thought appears Tomás Moro's Utopia, in full rebirth, that change of era led by Western civilization, which has generated more than 500 years of constant human progress. Utopia meant a synthesis of the longings for human perfection that came from the ancient Greeks and that was projected into the future, whose resonances are manifested in the different currents of political, social and legal thought that marked the last 200 years. This work studies the political and legal structure of Utopia, its design and its lights to understand the thought that is built on the threshold of another change of era: the digital world.

**Keywords:** utopian thought, politics, law, justice and social order.

Recibido: 30/03/2021. Aprobado: 01/06/2021

*Un pueblo libre es un pueblo aún capaz de imaginar algo diferente a lo que existe.*

**Raymond Ruyer**

## INTRODUCCIÓN

En la batalla del hombre con la realidad, sólo ha salido ganando la imaginación, pues cada vez que se ha tratado de expulsar del mundo, o de parte de él, las injusticias, la opresión y el sufrimiento, de manera total y salvadora, sólo han quedado los cadáveres y el desamparo, y la recusación de hermosas ideas, pervertidas y transformadas en monstruosidades que le han infligido duros golpes a la dignidad humana.

Pero la capacidad del hombre para fundar a través de los sueños y las palabras mundos mejores, no cesa en su empeño, y su goce personal y espiritual, sin pretensiones redentoras y colectivistas, seguirá siendo el refugio de los seres humanos en su lucha singular con lo real.

El mundo actual vive tiempos de escepticismo, desengaño y decadencia de las utopías, pero el pensamiento y la función utópica, le es consustancial al ser humano, y como dice el Boch<sup>2</sup> esta función es lo que hace al hombre un ser transformador de la realidad.

A pesar de la crisis de las utopías colectivistas, el pensamiento utópico sigue siendo reivindicado, y con él, las ideas fundamentales que dan origen

a toda construcción utópica, y entre ellas, sin duda alguna, la justicia del orden proyectado y en las distintas relaciones que pretende regir, se puede catalogar como la corona de la sociedad de plenitud, distintas de las sociedades de carencia del presente.

Incluso en las ideas sobre los fines del poder político que se debatieron en la Alta Edad Media, se establecía que el telos de dicho poder era la paz y la justicia, dándole primacía a la segunda, pues un orden pacífico injusto era contradictorio<sup>3</sup>.

Igualmente se observa la importancia que tiene la justicia en la construcción del Estado ideal de Platón, en La República, pero fue San Agustín quien lo dijo de manera diáfana: *“Por consiguiente, si la República es cosa del pueblo y no existe pueblo que no esté fundado sobre los derechos reconocidos, y no hay derecho donde no hay justicia, síguese que donde no hay justicia no hay república”*<sup>4</sup>, y en otra parte: *“Sin la justicia, ¿qué son los reinos sino grandes latrocinios?”*<sup>5</sup>

Las ideas esbozadas influyeron decisivamente en las construcciones utópicas del renacimiento, comenzando con la obra que dio inicio, técnicamente, al pensamiento utópico: *De optimo statu rei publicae deque nova insula Utopía*<sup>6</sup>, escrita, como se sabe por Tomás Moro, y conocida en el mundo entero como Utopía.

En el presente trabajo se indaga principalmente sobre las manifestaciones de la idea de justicia en Utopía: en el orden político, en el orden jurídico y en la solución de las controversias, determinando las posibles influencias de San Agustín y la resonancia de dichas manifestaciones en el mundo contemporáneo. Previamente se elaborará un acercamiento teórico al autor y su obra en los tiempos que le tocó vivir.

### **TOMÁS MORO, UTOPIA Y LAS CORRIENTES FILOSÓFICAS**

Tomás Moro nació en Londres el 6 de febrero de 1478, y murió decapitado en la misma ciudad, 57 años después, el 6 de julio de 1535<sup>7</sup>. Es decir, la vida de este escritor y santo de la Iglesia Católica, transcurre durante el auge del racionalismo, idealismo y admiración por las artes grecolatinas, que caracterizaron el renacimiento europeo.

El autor de Utopía estudió abogacía, ejerció durante un tiempo la profesión e hizo carrera política. Fue diputado a los 21 años y tuvo su primer desencuentro con el poder al convencer a sus colegas del Parlamento para negar la aprobación de un plan de subsidios solicitado por el rey Enrique VII. Por esa razón fue arrestado el padre de Moro, ante la pobreza del filósofo, y sólo salió en libertad cuando hubo pagado 100 libras. Sobre este asunto, dice Isaac Pardo: *"Tomás había sentado, en forma inequívoca, la determinación de actuar conforme*

*a los dictados de su propia conciencia, aun en contra de la voluntad del rey"*.<sup>8</sup>

Embajador y representante de Inglaterra en varios tratados, Moro asciónde en 1525 a los cargos de Mayordomo Mayor de las universidades de Oxford y Cambridge y al de Canciller de Lancaster, y en 1529 entra en funciones como Canciller de Inglaterra, al cual renuncia cuando Enrique VIII asume la potestad legislativa en materia eclesiástica y el Clero lo acepta con la firma del Acta de Sumisión el 15 de mayo de 1532. En esta fecha se inicia el proceso de consolidación de la Iglesia Anglicana y se rompen relaciones de Inglaterra con la Iglesia Católica romana. *"Desde ese momento"*, escribe Isaac Pardo:

*cualquier atentado contra los títulos y derechos eclesiásticos acordados al rey serían considerados como delito de alta traición. El Parlamento aprobó un Acta de Sucesión, por la cual reconocía el derecho de sucesión a la descendencia de Enrique y Ana Bolena [matrimonio rechazado y declarado nulo por Roma] y se obligaba a todo ciudadano mayor de edad a jurar fidelidad al Acta, so pena de encarcelamiento y pérdida de los bienes por delito de traición*<sup>9</sup>.

Moro se niega a firmar el Acta y a aceptar los títulos eclesiásticos del rey, y es encerrado en la Torre de Londres, de donde salió al patíbulo el 6 de julio de 1535.

De acuerdo con sus biógrafos y con su amigo Erasmo de Rotterdam, Moro tenía una fuerte vocación monástica, derivada de su formación cristiana. Invitaba a su mesa a los menesterosos de su vecindad, rechazaba la ostentación en el vestido y la comida, y no se hizo monje por su rechazo al celibato, lo cual se manifiesta en la posibilidad de los sacerdotes utópicos de casarse<sup>10</sup>. “Decidió hacerse un esposo casto”, dice Rotterdam, “en vez de un sacerdote impuro”<sup>11</sup>.

De la mejor condición de una República y de la nueva Isla de Utopía, Verdadero librillo de oro, tan provechoso como entretenido, fue escrito en latín e impreso en Lovaina en 1516<sup>12</sup>.

Las circunstancias que rodearon la escritura de Utopía, son descritas por el mismo autor en la introducción de su obra, que escribe a manera de carta a su amigo Pedro Egidio:

*Carísimo Pedro Egidio, estoy casi avergonzado de reprimirte después de más de un año este librito sobre la república de Utopía, cuando sin la menor duda tú lo estabas esperando en el plazo de un mes y medio, pues no me sabías libre de todo trabajo de invención y de estudio, fuere la que fuese su disposición, puesto que no tenía ningún trabajo más que narrar lo que estando contigo le oí a Rafael...*<sup>13</sup>

Y en el Libro Primero de Utopía, Moro relata las circunstancias en que se produjo el encuentro con Rafael

Hytlodeo, el supuesto compañero de viajes de Américo Vespucio, con lo cual da entender la influencia de las historias y leyendas de indias en la formulación de Utopía.

En cuanto a la ubicación de Utopía dentro de las corrientes filosóficas históricas, precisa Isaac Pardo lo siguiente:

*Utopía, el mundo ideal y feliz, en un marco de negaciones y con un exordio sobre la inteligencia y sensibilidad de los hombres, concebida como una crítica de la sociedad y del Estado de aquel tiempo, venía en línea recta de la Edad de Oro, del Paraíso Terrenal, del Reino Mesianico tal como fue imaginado en el Antiguo Testamento; del Reino Milenario de los comienzos del cristianismo, y, sobre todo de La República de Platón. Pero representaba mucho más. El humanista irrepachable que fue Tomás Moro hizo de su librillo de oro la suma y sigue para aquel año de 1516 del mayor anhelo del ser humano. En esas páginas se remansa, antes de reanudar su curso, una vena de inagotables ilusiones, de esperanzas tenaces y denodados intentos*<sup>14</sup>.

En el transcrito párrafo, Isaac Pardo, resume las fuentes de inspiración de Tomás Moro en la formulación de Utopía, y se destacan las funciones del pensamiento utópico: una crítica a la sociedad donde se vive y un esfuerzo por idear un mundo perfecto, negado semánticamente. Como se

sabe Utopía significa no-hay- tal-lugar, la capital, Amauroto, ciudad entre nieblas, la cual se alzaba a horillas del Anidro, río sin agua y gobernada por Ademo, príncipe sin pueblo. Y si aún no bastase ese marco de negaciones, la historia de Utopía era referida por un viajero de apellido Hytlodeo, que significa, profesor en tonterías o contador de fábulas<sup>15</sup>.

No obstante, de acuerdo con los tiempos de autor y su formación, Utopía se enmarca dentro del pensamiento humanista cristiano, con grandes influencias de los clásicos griegos, principalmente Platón y de los padres de la Iglesia, pues como se verá más adelante, hay en Utopía decididas influencias de San Agustín, en la concepción del cristianismo y su descubrimiento como experiencia personal.

En el mundo contemporáneo, se considera Utopía como una actualización del supuesto de la virtud como conocimiento, formulado por Platón. Así, Isaiah Berlín, explica que la “Virtud es conocimiento” significa que, si sabes lo que es bueno para el hombre, no puedes, si eres un ser racional, vivir de un modo diferente a aquel según el cual realización plena es aquello hacia lo cual se orientan todos los deseos, esperanzas, oraciones y aspiraciones: eso es lo que se quiere decir al llamarles esperanzas<sup>16</sup>. Luego, precisa el autor citado:

*Este vasto supuesto platónico, a veces en su forma cristiana, bautizada, es el*

*que anima a los grandes utópicos del renacimiento, la maravillosa fantasía de Moro, la Nueva Atlantis de Bacon, la Ciudad del Sol de Campanella y la oncena, más o menos, de utopías cristianas del siglo XVII, de las que la de Fénelon es sólo la más conocida. La fe absoluta en soluciones racionales y la proliferación de escritos utópicos parecen ser los dos aspectos de estadios similares de desarrollo cultural, en la Atenas clásica y en el Renacimiento italiano y en el siglo XVIII francés y en los doscientos años que siguieron, tanto en el presente como en el pasado reciente o lejano<sup>17</sup>.*

En efecto, Utopía de Tomás Moro, está perfectamente organizada por la razón, por lo que es cierto que el racionalismo tuvo una gran influencia en la construcción de su Utopía, pero un racionalismo humano y cristiano.

Para Marx y Engels, el socialismo propuesto por las utopías formuladas por Moro y sus seguidores, es un socialismo utópico o ingenuo, porque no se basa como el socialismo propuesto por ellos en razones científicas, en un conocimiento profundo de la historia y las sociedades reales<sup>18</sup>. No obstante, la influencia de la Utopía de Moro en la construcción del socialismo marxista, ha sido reconocida por los marxistas, y por el hecho de que Moro era considerado en la ex Unión Soviética un precursor del socialismo<sup>19</sup>. En este sentido, escribe Carlos Kautsky:

Como humanista y político, Moro estuvo en la vanguardia de sus contemporáneos; como socialista se adelantó considerablemente a todos ellos... en una época en que el sistema de producción capitalista estaba en pañales, intuyo tan cabalmente sus caracteres esenciales que la forma de producción imaginada por él y opuesta a aquel sistema como alternativa para el remedio de sus males, contenía varios de los ingredientes más importantes del socialismo moderno... a pesar de la inmensa transformación económica y técnica en los últimos trecientos años, en Utopía encontramos numerosas tendencias todavía vigente en el movimiento socialista de nuestros tiempos<sup>20</sup>.

Se han intentado algunas clasificaciones de las utopías. La más elemental es la cronológica, que habla de utopías de la antigüedad, de la edad media, y así, hasta los tiempos actuales. También se han clasificado en imaginarias y reales, imposibles y posibles, regresivas y progresivas<sup>21</sup>. Evidentemente la Utopía de Moro se relata en tiempo presente, pero en un marco semántico negado, por lo que, en la categoría de utopías imaginarias, posibles por no ir contra las leyes de la naturaleza, progresiva, pues allí la nostalgia es íncita, no manifiesta.

Isaiah Berlin sostiene que la principal característica de la mayoría de las utopías, si no de todas, es el hecho de que son estáticas, “*nada se modifica de ellas, pues han alcanzado*

*la perfección*”, pero este puesto no se cumple ni en La República de Platón, ni en Utopía de Moro. Dice Hytlodeo al final del primer libro de la Utopía: “*Al poco tiempo de relacionarnos con ellos [los utópicos] habían adoptado nuestras mejores invenciones*”. Y cuando describe la religión de los utópicos (o utopienses, como los llama Isaac Pardo), señala la reacción que tuvieron cuando les hubo explicado los elementos esenciales del cristianismo:

*Después de que le enseñamos al hombre, la doctrina, la vida y los milagros de Cristo, y la no menos digna de admiración de tantos varones y hembras... no podéis pensar los sentimientos de afecto con que se adhirieron a ella, bien por la llamada de Dios o porque les pareciera próxima a la creencia que predomina en el país... muchos adoptaron el cristianismo y fueron bautizados*<sup>22</sup>.

En la Utopía de Moro está presente la posibilidad de cambios, de la naturaleza mudable como diría San Agustín. Incluso la posición del autor en cuanto a las instituciones de Utopía no consiste en considerarlas perfectas sino al contrario, en el último párrafo del libro, Moro manifiesta:

*Mientras tanto, y aunque yo no pueda asentir a toso lo que expuso [Hytlodeo], aunque sea un hombre de extraordinaria erudición y gran conocedor de la naturaleza humana, confesaré con sinceridad que en la*

*república de Utopía hay muchas cosas que deseo, más que confío, ver en nuestras ciudades*<sup>23</sup>.

Dejando abierta la Utopía, en esa suma y sigue del mayor anhelo del ser humano que es la obra de Moro, según Isaac Pardo<sup>24</sup>.

Por lo expuesto, se pudo considerar que la Utopía de Moro cumple con las funciones que se atribuyen al pensamiento utópico en el mundo actual: no se trata de idear fórmulas mágicas para satisfacer todas las aspiraciones humanas, sino teoría política enfocada al conjunto social, y que lo utópico no puede tener valor universal y eterno, sino que debe ser lo suficiente maleable para adaptarlo a la heterogénea realidad<sup>25</sup>.

## I. EL ORDEN POLÍTICO EN UTOPIA Y LA IDEA DE JUSTICIA

En el Libro Primero de Utopía, se discuten a la manera de los diálogos platónicos, los principios básicos e ideales, sobre los cuales debe fundarse el Estado o el orden político (los reinos), que luego en descripción de Utopía, en el Libro Segundo, se especifican y concretan imaginariamente.

Moro le atribuye a Rafael, el compañero de viajes de Américo Vespucio, conocimientos propios de los que hoy se llaman especialistas en Derecho Comparado. Dice el filósofo:

*“Rafael reparaba con gran agudeza*

*los errores que había podido observar aquí y allí; estudiaba lo mejor que había observado y demostraba poseer un conocimiento tan profundo de las leyes y costumbres de cada uno de los distintos países, que parecía que hubiera permanecido toda la vida en cada uno de ellos”*<sup>26</sup>.

El estudio comparado de las instituciones políticas y jurídicas, ya lo había iniciado Platón en La República y Las Leyes, así como Aristóteles en La política, como un ejercicio teórico para determinar qué instituciones eran más aptas y justa para regular la convivencia de los hombres en la tierra. Y es un método que sigue siendo utilizado como gran provecho de la ciencia jurídica y política contemporánea. Así lo ha expresado García-Pelayo, quien, al describir el Derecho Constitucional Comparado, como disciplina jurídico-constitucional, establece que su misión *“es el estudio teórico de las normas jurídico-constitucionales positivas (pero no necesariamente vigentes) de varios Estados, preocupándose de destacar las singularidades y los contrastes entre ellos o entre grupos de ellos”*. Y distingue las tendencias del método comparativo: el estudio simultáneo de constituciones u órdenes jurídico-constitucionales ejemplares, la reducción de las constituciones de los Estados a grupos colectivos, destacándose la singularidad de cada uno de ellos, y la posibilidad de centrar el estudio en el Derecho constitucional de un país determinado, interesando los demás

ordenamientos constitucionales de otros países, en la medida que sirvan para aclarar y contrastar el objeto central del estudio<sup>27</sup>. Aclara el maestro, que estas tendencias no se excluyen, sino que se complementan, y lo demuestra en su influyente tipología de los conceptos de constitución<sup>28</sup>.

Por su parte, el profesor de la Universidad Externado de Colombia, Néstor Osuna Patiño, destaca la utilidad de la comparación jurídica en el desarrollo del Derecho Público en América Latina y, en sentido general expresa: *“mediante la comparación jurídica se obtiene un mejor entendimiento del derecho, se enriquece el estado actual de su ciencia, todo ello con efecto prácticos de considerable utilidad en el mundo contemporáneo”*.<sup>29</sup>

Los estudios comparados que hizo Rafael, de acuerdo con el Libro Primero de Utopía, le permiten elaborar una crítica al orden político imperante en los tiempos de Moro, y sugerir la adopción de instituciones que encontró en los países que visitó, *“para enmendar los abusos que se realizan en nuestras ciudades, pueblos y reinos”*.<sup>30</sup>

Como ya se dijo, en el diálogo contenido el citado Libro Primero de Utopía, Rafael esboza los principios sobre los cuales debe constituirse el orden político, los cuales se *“concretizan”* en la descripción de la república de Utopía. En el diálogo, Rafael reflexiona sobre el fin para el cual los

pueblos instituyeron los soberanos: *“Los hombres instituyeron a los soberanos para provecho suyo, no para el provecho de ellos, para poder vivir apaciblemente de su trabajo y de sus aspiraciones y de estar exentos de perances”*<sup>31</sup>. Con ello estaba teorizando de manera embrionaria, lo que hoy se discute como los principios supremos del orden político: el principio de los funcionarios públicos como servidores de los ciudadanos y la seguridad nacional y espiritual que debe asegurar el Estado, lo cual se refleja de una u otra manera en las Constituciones contemporáneas.

Luego, explica Rafael cómo los órdenes políticos que se basan en la explotación de los hombres no implican ninguna seguridad para los Estados:

*Los que piensan que la pobreza del pueblo es una seguridad de paz para el Estado, están completamente equivocados, porque ¿dónde abundan más las riñas sino es entre los pobres? ¿Quién desea más cambiar el orden social si no aquel que no está conforme con su presente condición?*<sup>32</sup>

Es imposible leer estas líneas, y no pensar en la histórica diatriba entre el orden a pesar de la injusticia y el caos revolucionario como ambiente propicio para conseguir un orden justo, además de la idea marxista de la historia como la historia de la lucha de clases.<sup>33</sup>

En la construcción de un orden polí-

tico, se requiere de ideas, pero para que las ideas se materialicen se requiere de poder. Un poder, como dice García-Pelayo, *“capaz de quebrantar las resistencias que se le opongan y que, en última instancia, defina imperativamente lo que es valioso y tome a su cargo la transformación de lo definido en conducta efectiva, del nomos en realidad social”*.<sup>34</sup>

En su consolidación, el poder político requiere establecer la paz, excluyendo la violencia o regulando su ejercicio, *“lo cual sólo puede conseguirse en la medida en que la disposición efectiva de la violencia se concentre en un poder lo suficientemente fuerte como para mantener a los demás dentro de un ámbito limitado”*.<sup>35</sup> Sin embargo, *“lo que le da sentido político al poder, lo que lo muda de un mero hecho psico-físico en poder político es... la referencia a los valores y, por consiguiente, estos no son algo adjetivo a la política, sino algo constitutivo de ella”*<sup>36</sup>, y la síntesis de valores no es otra cosa más que la justicia. No en vano todas las utopías, la corona del orden proyectado, es la idea de la justicia perfecta.

El poder político logra consolidarse cuando es capaz de crear *“un orden cierto de mando y obediencia”*, como dice Bodino, citado por García-Pelayo,<sup>37</sup>

*pero es evidente que tal certeza se sustenta, más que en reprimir los actos de desobediencia, en excluir sus moti-*

*vaciones, para lo cual es decisivo que el poder sea sentido como substancialmente acorde con las estimaciones de los sometidos, pues, entonces obedecerle es tanto como someterse al propio sistema axiológico, o, dicho de otro modo, el poder será tanto más cierto cuanto más representativo sea de los valores, es decir, cuanto más esté dotado de legitimidad*<sup>38</sup>.

En un sentido semejante a lo expuesto por García-Pelayo, Nieto sostiene: *“El Estado puede hacer muchas cosas que únicamente se legitiman si se realizan con justicia”*.<sup>39</sup>

En estas ideas están presentes en las reflexiones de Rafael:

*Un Monarca que es despreciado y odiado y que sólo se sostiene a fuerza de ultrajes, y despojando y empobreciendo a su pueblo, obraría mejor dejando rápidamente el poder que valiéndose de esos medios para retenerlo, con los cuales, aunque conserve el título, pierde sin ninguna duda la dignidad*<sup>40</sup>.

Dignidad que ahora se llama legitimidad.

Pero como todo orden político es histórico, los valores cambian y se presentan nuevas ideas y aspiraciones, que deben ser resueltos a través de medidas excepcionales, bien reprimiendo como táctica para la transformación y solución de la tensión entre orden y justicia, o bien abriendo es-

pacios para la solución del momento polémico. Es aquí donde surgen las posturas extremas en la relación entre orden y justicia, la conservadora que le da primacía al orden, y la revolucionaria que le da primacía a la justicia, aunque el orden desaparezca.<sup>41</sup>

Esta tensión se puede resolver en el orden político utópico, pues los utopienses creen en la naturaleza cambiante del hombre<sup>42</sup>, y en la oración general, que es su proyecto de vida, agradecen a Dios el hecho de haber nacido en la más feliz de las repúblicas, pero al mismo tiempo le piden que si hubiese otra religión y otras instituciones mejor que las de ellos (más agradables al Señor), le ruegan que le permitan conocerla pues se sienten separados para seguir el camino por el que quiera conducirla.<sup>43</sup>

Como ya se dijo, la Utopía de Moro no es cerrada, no es estática, es una suma y sigue, como dice Isaac Pardo,<sup>44</sup> está abierta, tanto como la naturaleza mudable del hombre.

En relación con el régimen de Gobierno, en Utopía se describe una perfecta democracia. Cada cuarta parte de la ciudad nombra a un aspirante, cuando se ha de elegir un príncipe, cuyo cargo es vitalicio. Luego, los sifograntes o filarcas, representantes de cada 30 familias cada uno, se reúnen y escogen a través de voto secreto a uno de los 4 postulados por el pueblo, para desempeñarse como príncipe, por cada 10 sifograntes, hay un tra-

niboro que reunidos constituyen el senado y en reunión con el príncipe, cada tres días, tratan los asuntos públicos y resuelven “las discrepancias entre particulares, cuando las hay, lo que no es frecuente”.

A las reuniones del senado asisten dos sifograntes, distintos en cada sesión, y cuando el asunto es trascendente, se remite a la Asamblea de los Sifograntes. Menciona al Consejo General de la Isla, pero no dice Moro como está organizado este órgano.

En términos numéricos, la asamblea de los Sifograntes, está compuesta por 200 magistrados, el senado por 20 traniboros o protofilarcas.

Las normas que establecen que en cada sesión del senado deben asistir 2 sifograntes y la prohibición de discusión sobre asuntos públicos fuera del senado, tiene como objetivo evitar que el príncipe, de acuerdo con los traniboros (senadores), pueda cambiar el régimen y tiranizar al pueblo. No obstante, hoy podría objetar que prohibir la discusión de asuntos públicos fuera del senado y sancionar a sus infractores con la máxima pena, constituiría una flagrante vulneración de la libertad de reunión y expresión.

Se establece una especie de norma parlamentaria para las sesiones del senado, consistentes en que no trataran un asunto público el mismo día en que se presente, sino tres días

después, para garantizar una deliberación ordenada y apropiada al interés público.

Como se observa, hay una separación de funciones y orgánica del poder, aunque incipiente a la luz del constitucionalismo contemporáneo. Los asuntos públicos y las controversias entre particulares menores serán resueltos en el senado con la presencia del príncipe, los asuntos de mayor importancia serán resueltos por la Asamblea de sifograntes, de mayor representación popular. Claro, las funciones legislativa, ejecutiva y judicial, no se distinguen, como en las organizaciones políticas modernas.

Por otra parte, se establece el carácter vitalicio del cargo del príncipe, pero podrá ser sustituido cuando se determine que tiende a convertirse en tirano.<sup>45</sup>

Puede decirse que en Utopía se describe un orden democrático interno, pero cuando se profundiza se observan instituciones que chocan con la concepción contemporánea de democracia. Así, por ejemplo, la uniformidad en las viviendas, régimen laboral y hasta el vestido, así como en la reducción al mínimo de lo privado a favor de lo público, se conspira contra uno de los valores supremos de la democracia de hoy: el reconocimiento de la soberanía individual y el respeto y tolerancia por las diferencias.

El orden político utopiense es excluyente, lo cual se manifiesta en las relaciones con otros países, a pesar de su disposición de aprender de los otros, siempre y cuando lo nuevo, lo diferente, se avenga con el régimen creado.

Para demostrar lo excluyente del orden político de Utopía, basta revisar lo referente a las colonias que pueden crear cuando las ciudades se ven rebasadas de habitantes. Cuando esto ocurre, los utopienses fundan colonias en el otro continente, *“en el cual los indígenas tienen más tierras de las que precisan y no las cultivan”*.<sup>46</sup> Esta colonia será gobernada por las leyes utópicas, *“invitando a agregárseles a los naturales del país si acceden a convivir con los colonos... Los que no quieren acatar las leyes son desterrados y sus posesiones son adjudicadas a otros nativos”*.<sup>47</sup>

Por su parte, el régimen económico descrito en Utopía, es colectivista, no hay propiedad privada, y se reconoce que es la única manera de acabar con la eterna e injusta diferencia entre los dueños de todo y los necesitados de todo. A pesar de que el orden económico es parte del orden político, no constituye objeto de este análisis, aunque hay que decir que ya se ha demostrado las perversiones de todo colectivismo.

A pesar de todas las objeciones que se le puedan hacer al orden político de los utopienses, hay que reconocer

los extraordinarios avances que implicaba para los inicios del s. XVI: separación del orden político del religioso,<sup>48</sup> libertad de cultos<sup>49</sup>, igualdad embrionaria de mujer y hombre,<sup>50</sup> y, en definitiva, el origen popular de los magistrados y la posibilidad de ser juzgados y destituidos.

## II. EL ORDEN JURÍDICO EN UTOPIA Y LA IDEA DE JUSTICIA

En toda construcción real o imaginaria de órdenes políticos, se observa presencia de un marco normativo. Y esto es, porque todo accionar político necesita legitimación y ordena imperativamente lo que considera. En su momento, digno de protección y conservación. Esta legitimación y racionalización se lo da el orden jurídico, por muy mínimo que sea.

Decía García Pelayo que la relación entre política y derecho, es una relación de feedback:

*entre el derecho y la política... nos encontramos con una relación de causalidad circular, el derecho es finalidad, producto e instrumento de la política, pero a su vez la política ha de someterse a la normatividad jurídica vigente en cada momento.*<sup>51</sup>

Sólo los órdenes personalistas, es decir, los que no aspiren a la trascendencia de un líder, no se someten plenamente a un orden jurídico, pues este canaliza y racionaliza el poder y

el uso de la violencia, y crea los mecanismos necesarios para resolver los momentos polémicos, pero garantizando siempre la previsibilidad de los actos del poder, de acuerdo con los valores sintetizados en la idea de justicia.<sup>52</sup>

En Utopía la idea del ordenamiento jurídico, es una severa crítica para las normas vigentes en los tiempos de Moro, de una extraordinaria vigencia en el mundo contemporáneo. Cuenta Rafael:

*Los utópicos tienen pocas leyes; un país así regido se basta con muy pocas. Lo que primeramente censuran de los demás países es el gran número de leyes y de interpretaciones, pues, aunque sean muchas siempre son insuficientes. Creen que es una gran injusticia encadenar a los hombres con tantas leyes, muchas más de lo que es posible leer y, además, muy difícil de comprender.*<sup>53</sup>

La formación jurídica de Moro, le hace hablar con propiedad del problema que representan los ordenamientos jurídicos desde hace siglos: los prolijo y complejo de las normas, y la diversidad y contradicción en las interpretaciones. De allí que en el dialogo sostenido en la primera parte del libro, reflexiona Rafael:

*Mientras los jueces posean criterios muy distintos sobre la cuestión más clara la verdad es puesta así en duda, se da pie al soberano para interpretar*

*la ley en beneficio suyo...no faltan razones para alzarse a favor del rey, pues le basta con tener a su favor la indiferencia, la letra de una ley o un texto complicado.*<sup>54</sup>

Se trata de la denuncia del ordenamiento jurídico como coartada de quienes ostenten el poder, para legitimar incluso sus arbitrariedades.

Alejandro Nieto en una reciente crítica al orden político y jurídico existente en la actualidad, después de demostrar con argumentos convincentes y escalofriantes, basado en hechos reales que toma de la España de hoy, que la relaciona entre dominantes y dominados, apenas se ha hecho más compleja con el transcurso de la historia, pues antes a los dominados se les llamaba vasallos, hoy, ciudadanos. Dice Nieto:

*En suma, la vida política moderna, como la de siempre, es muy fácil de entender pues corresponde al esquema de un reducido, aunque complejo, grupo dominante que expolia con impunidad a los demás ciudadanos, a los que además engaña con una refinada ideología con objeto de mantenerlos y quietos. Pues bien, en este esquema tiene el derecho una importancia capital en su función ambivalente de prestar una coartada a la impunidad de los dominantes y de colaborar al engaño ideológico que padecen los dominados.*<sup>55</sup>

O como le responden Marx y Engels

a la burguesía de su tiempo: *“Vuestro derecho no es más que la voluntad de vuestra clase erigida en ley”.*<sup>56</sup>

A parte de los costos que significa acceder a la administración de justicia, a pesar de los principios de gratuidad y universalidad de esta función pública, una vez dentro, el ciudadano se encuentra de bruces con *“un laberinto en el que quizás triunfe el derecho, pero donde se pierda la justicia. Manejando leyes oscuras que mueven trámites procesales prolijos que no terminan nunca”.*<sup>57</sup>

La denuncia sigue vigente, pues basta leer un expediente que se lleve ante cualquier tribunal para darse cuenta de la coartada legal del dominante.

El exceso de leyes y la complejidad de su interpretación es lo que produce la necesidad de expertos, de abogados y juristas, para poder moverse en el mundo judicial el conocimiento por todos los ciudadanos del ordenamiento jurídico. Para que un ordenamiento jurídico sea justo, se requiere que sea accesible para cualquier ciudadano, quien, mediante el sentimiento de justicia impreso en su alma, como diría San Agustín, sabrá determinar cuándo esa ley es justa y cuando no, aparte de ir a favor de lo que hoy es una necesidad social: la cultura jurídica, el conocimiento jurídico de los ciudadanos, que los dotará de las herramientas necesarias para la lucha por el derecho y la justicia.<sup>58</sup>

La simplicidad del ordenamiento jurídico utopiense, permite que todos sean *“peritos en leyes, pues, según dije ya las leyes son escasas, y cuanto más sencilla es su aplicación, más equitativas se las considera”*<sup>59</sup>. Por eso, *“han suprimido a todos los abogados que defienden astutamente las causas y discuten sagazmente sobre las leyes”*<sup>60</sup>. La crítica subyacente en esta medida subyacente sigue siendo válida, pues, *“el hecho es que un abogado habilidoso puede sin demasiadas dificultades embarullar a un juez y atollar a un juzgado”*, y *“un jurista hábil siempre puede manipular un texto para obligarle a decir lo que él quiere, aunque parezca contradictorio con sus palabras y con su sentido”*.<sup>61</sup>

El orden jurídico en Utopía es de naturaleza pública debido a que los intereses privados han sido suprimidos<sup>62</sup>. Hay normas que hoy se consideran propias del derecho civil, como el divorcio por razones de adulterio o de incompatibilidad de caracteres, pero siempre debe ser autorizado por el senado, *“el cual no concede el divorcio sin haber examinado el caso de cada cónyuge”*.<sup>63</sup>

La eutanasia, un asunto que tanta discusión genera hoy día, es permitida en Utopía, siempre y cuando la enfermedad sea incurable y con el consentimiento del enfermo. *“Los convencidos se dejan morir voluntariamente, no comiendo, o, sin que se aperciban, se les priva de la vida mientras duermen”*.<sup>64</sup>

El sistema penal resulta muchas veces exagerado y otras profundamente humano, en unas impera una razón o un fin público, en otras las virtudes cristianas. No hay tipificación de los delitos, *“sino que el senado la impone en cada caso según su gravedad”*, es decir, se confía en la prudencia y buen arbitrio de los jueces. Los mayores crímenes son castigados generalmente con la esclavitud y lo justifican porque

*ese castigo no es menos duro para el criminal, y ventajoso a su vez para el Estado, que la ejecución inmediata del culpable y su eliminación, porque su trabajo es más provechoso que su muerte y sirve de ejemplo para alejar durante mucho tiempo a otros del mismo delito*<sup>65</sup>.

La incitación a delinquir y los delitos frustrados o en grado de tentativa se asimilan a la misma acción y reciben idénticas condenas.<sup>66</sup>

Sólo en ciertos casos se aplica la pena de muerte, en lo que hoy se denomina conspiración, la reincidencia en el adulterio y la rebelión de los condenados. Pero también se practica la reducción de las penas y el indulto de la esclavitud.<sup>67</sup>

La economía y el trabajo está perfectamente planificado, la jornada de trabajo es de 6 horas, con intervalo de 3 horas para la comida y el descanso; dos horas de lecturas públicas al amanecer; 3 horas  $\frac{1}{2}$  para el solaz,

la música y la conversación; 1 hora  $\frac{1}{2}$  para la cena; y 8 horas para el sueño.<sup>68</sup>

Pero la institución jurídica que mayor controversia ha generado la *Utopía* de Moro es la prohibición de propiedad privada. No existe, no es necesaria, porque

*donde todo es común, nadie siente el temor de que pueda faltarle en adelante nada personal, con tal que ayuden a que estén colmados los silos públicos: la distribución de los bienes no se hace con mala intención, y no hay pobres ni mendigos, y aunque nadie tenga nada todos tienen de todo.*<sup>69</sup>

Es decir, la justicia perfecta en la distribución de los bienes.

En el diálogo contenido en el libro primero de la obra, Rafael hace una entusiasta defensa del comunismo, del dominio común sobre todos los bienes y la justa distribución, para eliminar los vicios como la codicia, la avaricia, y garantizar que todos los seres humanos vivan felices, en paz consigo mismos y con Dios. Dice Rafael:

*Por eso estoy convencido de que es muy justo repartir equitativamente los bienes y que no se obtiene el bienestar de los hombres sin la anulación de la propiedad privada. Mientras persista, la mayor parte de los hombres y entre ellos los más notables, se darán cuenta de la miseria que hay con todos sus males, cosa que, aunque*

*pueda remediarse en cierta medida, no puede serlo de forma absoluta.*<sup>70</sup>

La objeción que puso Moro en el diálogo, a la conveniencia de eliminar la propiedad privada es la que se repite aún hoy día. Dice:

*Yo –le contesté– pienso, por el contrario, que no podría gozar de felicidad donde todo fuera común, porque ¿cómo aumentarán las riquezas si todos se niegan a trabajar? Si no hay el estímulo de la ganancia descansando sobre el trabajo ajeno, y cuando todos se vean angustiados por la pobreza en la imposibilidad de conservar el adquirido, ¿no traerá consigo numerosos crímenes y revueltas? Igualmente, no percibo cuál sería el puesto que tendrían los magistrados entre hombres que no admitieran ninguna diferencia, privándolos de su autoridad y respeto que les es debido.*<sup>71</sup>

La respuesta que le da Rafael al humanista, es semejante a la que le dan Marx y Engels a los burgueses dice Hytlodeo: “no me sorprende vuestra opinión...pues bien se ve que no sabéis concebir un estado como este”<sup>72</sup>. O dicho de otra manera, con tono catilinario: “más no discutáis con nosotros mientras apliquéis a la abolición de la propiedad burguesa el criterio de vuestras nociones burguesas de libertad, cultura, derecho, etc.”<sup>73</sup>

Lo cierto es que donde se ha tratado de aplicar el comunismo, los resultados han sido devastadores,

produciendo la decadencia y recusación de este anhelo humano, y el resurgimiento del individualismo. Y el fracaso de los intentos de expulsar del mundo la injusticia y la opresión, provocaron las advertencias formuladas a manera de antiutopías o distopías como la de Orwell y Huxley, en sus novelas *1984* y *Un mundo feliz*.

Pero no es menos cierto que el pensamiento utópico ha sido reivindicado, incluso en el plano jurídico.

Si se reconoce que la justicia es plural, que es una percepción personal, y que en definitiva hay tantas justicias como individuos, debe anotarse que *“la justicia es una realidad verificable en cuanto que yo y casi todos los seres humanos percibimos nuestro propio sentimiento de justicia, compartido o no por los demás hombres”*.<sup>74</sup> Y que esa percepción es la que debe guiar al ser humano en su lucha por el derecho y la justicia, bien sea luchando por el respeto de un derecho concreto, contra las perversiones del sistema o por el establecimiento del sistema cuando se ha considerado justo. En definitiva:

El jurista utópico sabe también que la justicia no es de este mundo, puesto que reside en la *Civitas Dei* que vendrá al final de los tiempos; más no aceptará la resignación pasiva, el coraje meramente testimonial, ya que sabe que sin pretender ingenuamente alcanzar ahora la utopía del final de los tiempos, puede introducir en

las civitas terrena actual una cierta justicia y una cierta ley como adelanto parcial del futuro.<sup>75</sup>

## CONCLUSIONES

1. El orden político de los factores imaginados en *Utopía* de Tomás Moro, constituye una severa crítica contra el orden y el poder real de los tiempos europeos y en particular del imperante en Inglaterra a principios del siglo XVI. Y, por otra parte, es la primera formulación técnica en ejercicio del pensamiento utópico, que le es consustancial al ser humano y que le permite transformar la realidad y huir con su imaginación de ella.

2. El orden jurídico en utopía está basado no sólo en la razón, en la construcción racional de normas, sino también en ideas como la piedad, la misericordia, propias del pensamiento humanista cristiano.

3. Utopía no es un mundo perfecto, pues los utopienses están conscientes de lo cambiante de la naturaleza del hombre, sino al contrario, es un mundo imaginario abierto, donde las ideas e instrucciones expuestas allí pueden y deben seguirse discutiendo.

4. La idea de justicia, un mundo coronado por la justicia absoluta, recorre toda la descripción hecha de Utopía. La idea de justicia contemporánea es plural, pues habrá tantas justicias

como formas de percibirla en cada ser humano, pero la absoluta sirve de impulso utópico, transformador y base de la lucha por los derechos individuales y con dimensiones colectivas, contra sistemas o partes de este que sean injustas.

5. En la formulación de Utopía se sintetizan ideas grecolatinas, racionalistas, humanistas y cristianas, constituyen una suma, pero abierta y lanzada al futuro.

## NOTAS

\* Este trabajo es una edición corregida del ensayo presentado en el seminario doctoral *Filosofía del Derecho en San Agustín, Kant y Hegel*, en la Universidad Central de Venezuela, impartido por el profesor y presbítero, Dr. Tarsicio Jáñez.

<sup>2</sup> Boch, Ernst. (1962). **El principio esperanza**. Madrid. Aguilar. Citado por Bravo, Víctor (1998). **Rostros de la Utopía**. Mérida. Universidad de Los Andes.p.66.

<sup>3</sup> Cfr. García-Pelayo, Manuel. (1991). **Del mito y de la razón en la historia del pensamiento político**. En: Obras Completas, T. II. Madrid. Centro de Estudios Constitucionales. Pp. 1139-1142.

<sup>4</sup> San Agustín. La ciudad de Dios, lib.XIX, cap. 21, N° 1, p. 1314. Citado por Campo del Pozo, Fernando. (1966). **Filosofía del Derecho según San Agustín**. Valladolid. Archivo Agustiniano.p.91.

<sup>5</sup> Ib.p.97.

<sup>6</sup> En este trabajo se utilizará la versión traducida por Francesc LL. Cardona. (1999). Edicomunicación. Barcelona.

<sup>7</sup> No hay dudas sobre la fecha de su muerte, pero sí, en relación con su nacimiento,

sin embargo, la mayoría de los biógrafos de este mártir cristiano dicen que la fecha más probable es la del 6 de febrero de 1478. Cfr. Pardo, Isaac. (1999). **Fuegos bajo el agua. La invención de la utopía**. Biblioteca Ayacucho. Caracas. Pp. 695-696.

<sup>8</sup> Ib.p.702.

<sup>9</sup> Ib.p.107.

<sup>10</sup> Cfr. Ib.pp.700 yss.

<sup>11</sup> Citado por Pardo, Ob Cit.p.697.

<sup>12</sup> Ib.p.694-695. Véase, Cardona, Francesc. (1999). Estudio preliminar de la versión de Utopía publicada por Edicomunicación, S.A. Barcelona. pp.7-31.

<sup>13</sup> Moro, Tomás. (1999). **Utopía**. Cardona. Edicomunicación S.A. Barcelona.p.27.

<sup>14</sup> Pardo. Op. Cit. p.695

<sup>15</sup> Cfr. Ib.p.695

<sup>16</sup> Berlín, Isaiah. (1998). **La decadencia de las ideas utópicas en occidente. En El fuste torcido de la humanidad**. Ediciones Península. Barcelona.p.47.

<sup>17</sup> Cfr. Ib.p.695.

<sup>18</sup> Marx, C y Engels, F. (1973). **El Manifiesto comunista**. En: Obras Escogidas, Tomo I. Editorial Progreso. Moscú. p. 136 y ss.

<sup>19</sup> Cardona, Francesc. Op.Cit. p.20.

<sup>20</sup> Kausky, Kart. (1959). **Thomas More and this Utopia**. Russell & Rusell. New York.p.159.161.

<sup>21</sup> Pardo. Ob.Cit.p.779

<sup>22</sup> Moro. Op.Cit.p.140.

<sup>23</sup> Ib.p.156.

<sup>24</sup> Pardo. Ob.Cit.p.695

<sup>25</sup> Cfr. Pardo. Ob.Cit.p.778. Ver también Wiliams, Raymond. (1983). **Hacia el año 2000**. Editorial Crítica. Barcelona.pp.20-25

<sup>26</sup> Moro. Ob.Cit.p.38.

<sup>27</sup> García-Pelayo, Manuel. (1991). **Derecho Constitucional Comparado**. En: Obras Completas. T.I. Ob.Cit. pp. 249-250.

<sup>28</sup> Ib. Pp. 260 y ss.

<sup>29</sup> Osuna Patiño, Néstor. (1992). **Utilidad de la comparación jurídica en el desa-**

**rollo del Derecho Público en América Latina.** En: Revista tachirensis de Derecho, N° 1. Universidad Católica del Táchira, San Cristóbal. P. 7. Para la utilidad del método comparativo en la comprensión del Common Law, véase Itirralde Sesma, Victoria. (1995). **El precedente en el Common Law.** Civitas. Madrid.pp.13-18. Incluso se destaca la utilidad de la comparación en la antropología jurídica. Véase Barragán, Julia y Rodríguez, Armando (Edit. 1993). **Las diversidades culturales en la formación y aplicación del derecho.** Universidad Central de Venezuela. Caracas, en específico La pluralidad de los Universos Culturales y la unidad del derecho, de Julia Barragán, pp. 141-176. Y a Sosnoswski, Saul y Patiño, Roxana (comp. 1999). **Una cultura para la democracia en América Latina.** UNESCO y Fondo de Cultura Económica. México.

<sup>30</sup> Moro. Op. Cit.p.38.

<sup>31</sup> Ib.p.62

<sup>32</sup> Ib.

<sup>33</sup> Marx, C y Engel, F. Ob. Cit.p.111.

<sup>34</sup> García-Pelayo, Manuel. (1999). **Idea de la Política.** Fundación Manuel García-Pelayo. Caracas.p.21.

<sup>35</sup> Ib.p.22

<sup>36</sup> Ib

<sup>37</sup> Ib.p.23

<sup>38</sup> Ib.

<sup>39</sup> Nieto, Alejandro. (2002). **Balada de la justicia y la ley.** Editorial Trotta. Madrid.p.25.

<sup>40</sup> Moro. Ob.Cit. Pp. 62-63.

<sup>41</sup> Cfr. García-Pelayo. **La idea de... Ob. Cit.**p.37

<sup>42</sup> Cfr. Moro. Ob.Cit.p.147

<sup>43</sup> Moro. Op.Cit.p.151

<sup>44</sup> Pardo. Op.Cit.695

<sup>45</sup> Para todo, ver el Capítulo III, Libro Segundo, Moro. Op.Cit. pp.81-82.

<sup>46</sup> Moro. Op.Cit.p.90.

<sup>47</sup> Id.

<sup>48</sup> Los sacerdotes gozan de honores, pero

no de poder. Cfr. Moro. Op.Cit.p.146, 147

<sup>49</sup> “Utopo proclamó la libertad de cultos y creencias, y aunque indicó que era lícito hacer prosélitos para la religión propia, debía hacerse suave y moderadamente, aportando razones y no atacando violentamente las demás religiones” Ib.p.141.

<sup>50</sup> Las mujeres podían ser sacerdotes, pues el sexo no era obstáculo. Cfr. Ib.p.146

<sup>51</sup> García-Pelayo, Manuel. (1991). **Obras Completas.** Centro de Estudios Constitucionales. T. III. Madrid.p.3293.

<sup>52</sup> Cfr. García-Pelayo, Manuel. (1999). **La idea de...Op. Cit.** pp.37-38

<sup>53</sup> Moro. Op. Cit. 122.

<sup>54</sup> Ib.p.61

<sup>55</sup> Nieto. Ob.Cit.p.48

<sup>56</sup> Marx, C y Engels, F. Ob.Cit.p.125.

<sup>57</sup> Ib. p.72.

<sup>58</sup> Cfr. Ib. pp. 245 7 ss.

<sup>59</sup> Moro.Ob.Cit.p.123

<sup>60</sup> Ib.p.122

<sup>61</sup> Nieto. Op.Cit.p.72 y 266.

<sup>62</sup> “Allí, como no hay nada que se considere privado, se ocupan seriamente en los negocios públicos” Moro. Op. Cit.p.152.

<sup>63</sup> Ib. p.120.

<sup>64</sup> Ib.p.118.

<sup>65</sup> Ib.p.120.

<sup>66</sup> Cfr.Ib.121

<sup>67</sup> Id.

<sup>68</sup> Cfr. Op. Cit.p.730.

<sup>69</sup> Moro.Op.Cit.p.152.

<sup>70</sup> Ib.p.68.

<sup>71</sup> Ib.p.69.

<sup>72</sup> Ib.p.69.

<sup>73</sup> Marx, C y Engels, F. Op.Cit.p.125.

<sup>74</sup> Nieto. Op.Cit.p.268.

<sup>75</sup> Ib.p.296.

**CON CADENAS EN LA PLAZA LARA  
RETRATO DE UN JOVEN INTELLECTUAL  
(WITH CADENAS IN PLAZA LARA,  
PORTRAIT OF A YOUNG INTELLECTUAL)**

<sup>1,2</sup> *Alberto Castillo Vicci*

<sup>1</sup>Universidad Simón Bolívar. <sup>2</sup>Universidad de Wisconsin

**Resumen**

El propósito de estas líneas es recordar el pensamiento y carácter, en sus años adolescentes, del destacado académico José María Cadenas González, fallecido el 6 de mayo del 2019, mediante una especie de retrato de su vida de temprano pensador, entre el inicio de la dictadura perezjimenista, en diciembre de 1952, hasta la caída del dictador e inicio de 40 años de democracia en enero de 1958. Fui testigo del principio de su decidida vocación intelectual y universitaria, que lo llevó a realizar una destacada carrera académica en posiciones tales como Decano de la Facultad de Humanidades y Educación, Vice-Rector Académico y Director del Centro de Estudios de América en la Universidad Central de Venezuela (UCV); además de Asesor Académico de la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho y de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

**Palabras clave:** carrera académica, José María Cadenas González, Universidad Central de Venezuela, Centro de estudios de América, Fundación Gran Mariscal de Ayacucho.

**Abstract**

The purpose of these lines is to remember the thought and character, in his teenage years, of the prominent academic José María Cadenas González, who died on May 6, 2019, through a kind of portrait of his life as an early thinker, between the beginning of the Perezjimenista dictatorship, in December 1952, until the fall of the dictator and the beginning of 40 years of democracy in January 1958. I witnessed the beginning of his determined intellectual and university vocation, which led him to carry out an outstanding academic career in positions such as Dean of the Faculty of Humanities and Education, Academic Vice-Rector and Director of the Center for American Studies at the Central University of Venezuela (UCV); as well as Academic Advisor to the Gran Mariscal de Ayacucho Foundation and other national and international higher education institutions.

**Keywords:** academic career, José María Cadenas González, Central University of Venezuela, Center for American Studies, Gran Mariscal de Ayacucho Foundation.

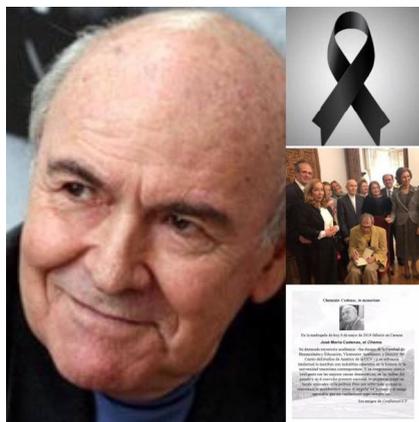
Recibido: 3/03/2021. Aprobado: 01/05/2021

El propósito de estas líneas es recordar el pensamiento y carácter, en sus años adolescentes, del destacado académico José María Cadenas González, fallecido el 6 de mayo del 2019, mediante una especie de retrato de su vida de temprano pensador, entre el inicio de la dictadura perezjime-nista, en diciembre de 1952, hasta la caída del dictador e inicio de 40 años de democracia en enero de 1958. Fui testigo del principio de su decidida vocación intelectual y universitaria, que lo llevó a realizar una destacada carrera académica en posiciones tales como Decano de la Facultad de Humanidades y Educación, Vice-Rector Académico y Director del Centro de Estudios de América en la Universidad Central de Venezuela (UCV); además de Asesor Académico de la Fundación Gran Mariscal de Ayacucho y de otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

José María Cadenas es reconocido entre sus pares como brillante intelectual y docente universitario venezolano y así lo escribieron en el obituario sus amigos de la UCV, su alma mater y hogar de su carrera académica. Lo hicieron de la siguiente manera: *“Su solvencia intelectual lo inscribe con indelebles caracteres en la historia contemporánea de la universidad nacional. Y su compromiso claro e inteligente en las mejores causas democráticas en las luchas del pasado y en el convulsivo presente nacional, lo proyectan como un lúcido valor de*

*la política. Pero sobre todo quienes lo conocimos lo recordaremos como el singular ser humano y el amigo entrañable que sin vacilaciones siempre supo ser”*.<sup>1</sup>

Comenzaré esta semblanza del joven intelectual describiendo el ambiente y las circunstancias de nuestros encuentros y reuniones diarias con otros muchachos como nosotros en la placita Lara, para la época de la dictadura de Marcos Pérez Jiménez y en plena Guerra Fría. Acompañaré la narración con algunas fotografías que yo mismo tomé de la placita, tal como era entonces, unos días antes del 1° de enero de 1958, cuando amanecimos ese día de Año Nuevo con la noticia de que la Fuerza Aérea Venezolana se había alzado contra el dictador. Entonces, me pareció que era importante fotografiar aquel espacio físico como recuerdo de nues-



José María Cadenas (1937- 2019)

tra infancia y juventud, aun cuando ya para esa época estudiábamos en la Universidad Central de Venezuela y estábamos residenciados en la capital.

En los primeros años de la década de los cincuenta, en aquella ciudad de la provincia venezolana, con el nombre de Nueva Segovia de Barquisimeto, con aproximadamente cien mil habitantes, la mayoría de los adolescentes tenía como centro de las actividades sociales alguna plaza cercana a nuestro vecindario; la de nuestra temprana juventud fue la placita Lara.

La Plaza Lara está ubicada en la carrera 17 entre las calles 22 y 23 de la ciudad de Barquisimeto, en el para ese entonces llamado barrio Catedral. Por el sur colinda con la Iglesia de San Francisco, que por muchos años fue la Catedral de Barquisimeto, y con lo que fue hasta 1926 el Seminario Santo Tomás de Aquino, cuando se le cambió el nombre por Seminario Divina Pastora; por los otros lados la rodeaban viejas casonas de un siglo de antigüedad, habitadas por algunas de familias de rancio abolen-go larense, hoy sustituidas la mayoría por oficinas e instituciones varias, vale decir, que en algún momento burlaron las ordenanzas municipales del casco histórico de la ciudad.

La placita ocupaba un espacio cuadrangular cercado por aceras y columnas cortas de cemento y arena,

atravesado por aceras de mosaicos en cruz y diagonales con 48 banquetos de granito convenientemente repartidos (en los años cincuenta, el policía que cuidaba la plaza, era muy estricto, y cuando más de tres personas se sentaban en uno de ellos, se acercaba y les leía las ordenanzas municipales que prohibían tal aglomeración. Por años se trasladaba de la plaza al Cuartel de la Policía, a solo dos cuadras de allí, a la 1: p.m. a rendir su reporte diario de las novedades, acompañado de un perro de su propiedad; nunca faltó a su deber y cuando murió, el perro que le sobrevivió un tiempo, siguió haciendo el mismo recorrido) y de ocho jardines sembrados con crótalos, naranjillos, una mata de anón, un caracaro esplendido, un mamón muy apreciado por los niños, alguno gallitos con que los muchachos librábamos batallas manchándonos las ropas, y uno que otro rosal.



*Iglesia San Francisco, Catedral de Barquisimeto en los años cincuenta del siglo XX*

En nuestra juventud, era el lugar de citas para agruparse con miras a algún evento en común entre muchos amigos; ya fuese para estudiar, acompañado de libros, pizarra, termo con café y una sillita de extensión, o para ir al cine o al “arrocito”<sup>2</sup> y en diciembre de madrugada para asistir a las misas de aguinaldo y patinar por las calles o quizás para llevar serenata, armar la partida de béisbol o, simplemente, para disfrutar de la tertulia.

En el centro de la plaza, una estatua de pie del héroe epónimo “General Jacinto Lara”, lucía gallarda.



*Centro de la placita Lara en diciembre de 1957*

Los jueves en la noche, cada quince días, había retreta con la Orquesta Municipal y era una fiesta para el vecindario que se reunía a escucharla y a charlar con los vecinos; pero, sobre todo, el evento público más importante de aquel lugar era la visita de nuestra patrona la Divina Pastora, que, desde el cercano pueblo de Santa Rosa, anualmente en procesión,

era acompañada de los fieles, en aquellos tiempos contados en miles, y ahora en millones, hasta la ciudad de Barquisimeto. Entonces la placita se llenaba de vendedores de cotufas, raspados y de íconos. La Virgen era recibida frente a la iglesia con fuegos artificiales y música de la Orquesta Mavare.

Hasta aquí la descripción del ambiente de nuestros años mozos. Para describir las circunstancias políticas y socioeconómicas, tanto a escala nacional como internacional, vamos a tomar unas notas del profesor Emiro Rotundo<sup>3</sup>, que las resumen así:

“Los años de Pérez Jiménez (dic.1952-ene.1958) constituyen un lustro con características muy especiales. En medio de un gran esplendor, el mayor que ha tenido Venezuela en toda su historia, se da un gran vacío de actividad política como consecuencia del carácter autoritario y excluyente del régimen. Se instaura, bajo la égida del dictador, un Gobierno muy eficiente en la acción administrativa y en la ejecución de grandes obras de infraestructura, pero con características autocráticas muy marcadas y de total exclusión de los actores políticos y la eliminación de los partidos más activos y populares de los que se habían formado hacia mediados de los años treinta y la década de los cuarenta.

Como perezjimenismo se denomina usualmente al período que va del 24

de noviembre de 1948, fecha del derrocamiento del Presidente Rómulo Gallegos, al 23 de enero de 1958, fecha de caída del dictador Pérez Jiménez. Son nueve años completos de los cuales cinco corresponden realmente al mandato de Pérez Jiménez, que comenzó el 2 de diciembre de 1952 y terminó, como vimos, el 23 de enero de 1958. Los otros cuatros, fueron compartidos con el Comandante Carlos Delgado Chalbaud, asesinado el 13 de diciembre de 1950, y Germán Suárez Flamerich, que completó el período presidencial de aquél hasta el 1 de diciembre de 1952.

Desde el principio del perezjimenismo, el partido ampliamente mayoritario Acción Democrática (AD) y el Partido Comunista de Venezuela (PCV), muy pequeño, pero con importante presencia en los sectores intelectuales, estudiantiles y universitarios, fueron disueltos y sus principales dirigentes expulsados del país. La acción clandestina de esos partidos quedó en manos de sus juventudes, en su mayor parte, estudiantiles.

Era la época más acentuada de la Guerra Fría, que ocupó por más de cuatro décadas la escena mundial luego de terminada, a mediados de 1945, la Segunda Guerra Mundial. Pérez Jiménez se alineó decididamente con los Estados Unidos en su enfrentamiento con la Unión Soviética por el dominio del mundo, tanto por la dependencia de Venezuela en

relación con el petróleo extraído por las grandes empresas petroleras norteamericanas, inglesas y holandesas, como por las características anticomunistas del régimen.

Tan es así, que entre el 1 y el 18 de marzo de 1954, en pleno ejercicio de la presidencia de Marcos Pérez Jiménez, se reunió en Caracas, en la Ciudad Universitaria, la Décima Conferencia Interamericana, conocida también como Conferencia Anticomunista de Caracas, con la presencia de John Foster Dulles, Secretario de Estado de los Estados Unidos para aprobar la Declaración de Caracas, que justificaba la intervención norteamericana en Guatemala donde el recién electo Presidente nacionalista y de izquierda Jacobo Árbenz representaba, a juicio de la gran potencia del norte, una amenaza para la seguridad de esa gran nación. Esta Conferencia y sus propósitos generaron una enorme oposición por parte de todos los sectores progresistas de América Latina y del resto del llamado Mundo Libre.

En ese ambiente de confrontación mundial que se expresaba por todas partes y en todas las formas posibles (guerras locales, revoluciones inducidas, intervenciones solapadas y abiertas, lucha propagandística de alto nivel, etc.) con fuerte repercusión en los medios intelectuales, políticos, juveniles y estudiantiles de todo el mundo, la lucha que se libraba entre el comunismo interna-

cional y totalitario representado por la Unión Soviética y sus satélites de la Europa Oriental y el liberalismo burgués, defensor de las libertades económicas y políticas encarnado por los Estados Unidos y sus aliados de Europa Occidental. En medio de vasto escenario, pero en un espacio muy restringido, se desenvolvían las actividades de los jóvenes de AD y del PCV en aquellos años de la década de los cincuenta, en medio de un régimen represor y limitativo, todo lo cual significaba una gran privación y un permanente suplicio para esos jóvenes.

Al ser derrocado el dictador Pérez Jiménez, el 23 de enero de 1958, las juventudes de AD y el PCV quedaron libres para ejercer sus actividades políticas reprimidas por tanto tiempo, las cuales comenzaron a ejercer con mucha fuerza. Pero un año más tarde, en enero de 1959, surgió la revolución cubana que produjo una fuerte e inmediata influencia sobre estos grupos juveniles. En el caso de AD, la juventud influenciada por la Revolución Cubana no tuvo cabida en los moldes de la vieja estructura partidista, por lo que se separó de la misma para fundar el Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR), que pronto tomó la vía insurreccional siguiendo el modelo vanguardista y foquista (término nuevo que se acuñó en aquella época para expresar la posibilidad de iniciar una revolución a partir de un pequeño foco rebelde inicial, como el caso de Fidel y su pe-

queño grupo de guerrilleros instaurados en la Sierra Maestra) preconizado por el Che Guevara y el filósofo y escritor revolucionario y marxista francés Régis Debray. El PCV, más moderado, y partidario de la lucha de masas encabezada por el proletariado, no estaba muy convencido de esta forma de lucha armada protagonizada por una elite estudiantil, pero se vio arrastrado a ella por las circunstancias del momento y por su larga alianza de lucha clandestina con la juventud de AD en la época de la dictadura perezjimenista.

Esta lucha armada no logró los efectos esperados y fue derrotada a mediados de los años sesenta. Los sobrevivientes se acogieron al plan de pacificación propuesto por el Presidente Rafael Caldera. No obstante, esa fractura que se produjo en la vida democrática de la nación en esos pocos años de la lucha armada tuvo su consecuencia con posterioridad, ya que esas ideas revolucionarias, de carácter marxista, reformuladas por Fidel y el Che Guevara, lograron sobrevivir a la derrota y a la pacificación y se refugiaron en los cuarteles venezolanos para resurgir tres décadas más tarde con la fracasada asonada de Hugo Chávez Frías, que pese a ello llegó al poder en 1998 para quedarse hasta la fecha con los nefastos resultados que todos conocemos.”

Ese fue el ambiente político de nuestra adolescencia y temprana juventud.

Los quinceañeros de entonces teníamos muchas cosas en común; pero yo diría que Che María era diferente en muchos aspectos al resto del grupo o “pandilla” de la plaza Lara. Físicamente su estatura era del promedio de la época (unos centímetros por debajo del 1.70; el promedio de hoy es más alto), blanco y con una incipiente alopecia; su vestir y su comportamiento eran distintos: usaba chaqueta americana que llamábamos “paltó”, camisa de cuello, aunque sin corbata, pantalones de dril, usualmente blancos, grises o beige... que lo caracterizaban.

Los demás raramente cargábamos puesto algún paltó y nos vestíamos con pantalones y camisas kaki muy almidonadas... casi un uniforme. Otra parte de su atuendo era un libro siempre en la mano, el que estaba leyendo en el momento y del que le gustaba y buscaba hablarnos y hasta prestarnos. Yo fui uno de los más grandes favorecidos de esa actitud tan generosa.



*Lado este de la placita Lara  
en diciembre de 1957*

Mientras los demás muchachos íbamos al cine a cualquier película, Che María era muy selectivo: le gustaba el cine europeo, especialmente el realismo italiano. No participaba en deportes ni en conversaciones pueriles de burlas y sobrenombres, ni jamás abusó del trato con sus amigos. Che María era un joven serio; un intelectual en ciernes.

Como estudiante en el Liceo Lisandro Alvarado resultó, en la especialización de Filosofía y Letras, el de mejores calificaciones en su cohorte; y así siguió su destacada carrera universitaria en la UCV, en Psicología, y luego el doctorado en Psicología Infantil. Su vida pública se la dedicó a dos actividades que tuvo por vocacionales: a la universidad, en la que hizo carrera académica en la UCV, llegó a alcanzar la más alta jerarquía y posiciones de autoridad, realizando actividades de docencia, investigación, extensión y fomento. La otra fue la lucha por la justicia social.

Che María descubrió su vocación intelectual y política muy joven: antes de los quince años. Nuestra amistad comenzó entonces, pues fuimos contemporáneos (él era sólo un año mayor que yo). Aunque teníamos diferencias ideológicas y confesionales radicales (Che María era comunista y yo católico convencido en la revelación de la fe y la doctrina cristiana, como enseña la Iglesia Católica), algo en común nos unía: la pasión por la lectura. La mía, la había descubierto progresiva

y crecientemente desde muy tierna edad antes de hacerme amigo de Che María. Quizás primero con las tiras cómicas de los periódicos, los suplementos encartados en la prensa los domingos, y luego con los libros hoy llamados tebeos de cuentos con dibujos. Con los años fuimos pasando a novelas completas de aventuras y en mi caso de ciencia ficción, y más seriamente a toda clase de ensayos y escritos. Si el hábito de la lectura empieza a desarrollarse en un niño a los 7 años, para los doce es ya un lector apasionado. Creo que estos fueron los casos de Che María y el mío; aunque por lo culto que él era, se debe haber saltado el paso de los tebeos.

Mientras mi experiencia inicial de lector fue espontánea y sin tutor, la de Che María tuvo uno de lujo, su hermano mayor, Rafael Cadenas, destacado entre los poetas más reconocidos y galardonados del habla hispana en el siglo XX y en estos inicios del XXI.



*Lado sur de la placita Lara frente del Seminario Santo Tomás de Aquino en diciembre de 1957. Al fondo el Centro Histórico Larense.*

Así que al encontrar en Che María un lector tan interesado como yo en conseguir libros, compartirlos, comentarlos y discutirlos, nuestro trato se hizo continuo en aquellos años.



*Vista de la placita Lara desde la puerta de la casona de la familia Arráz en su lado Oeste*

Mis fuentes proveedoras de ejemplares de libros para leer eran varias: la biblioteca de mi padre; la de un tío, gran lector; la de mi padrastro, muy bien surtida; la del Centro Científico Cultural La Salle, en la que fungía de bibliotecario y la Biblioteca Pública del Estado. Además, compraba libros para irme haciendo mi propia biblioteca (de los que aún conservo algunos) y los libros que nos prestaban los amigos: así que había bastante material al alcance de nuestra pasión lectora.

Che María disponía de una excelente biblioteca en su casa, la de su hermano Rafael Cadenas entonces en el exilio. En la lectura como en el cine, Che María era muy selectivo: creo que sus temas preferidos eran acerca de sociología, psicología, política y literatura. Los míos eran más diver-

sos y dispersos; en consecuencia, Che María era más versado que yo en los que él prefería..

Para recordar nuestras preferencias intelectuales, de las que –dado el limitado espacio de que dispongo en este artículo– haré una selección de acuerdo a las de mayor influencia entre nosotros. Comenzaré por las que nos separaban. Después referiré aquellas en las que coincidíamos, como un modo de expresar el pensamiento de Che María, en contraste o en coincidencia con el que mejor conozco: el mío propio, que trataré de reseñar en este retrato de memoria.

Ya dije que Che María era comunista y yo católico practicante. Ambos en cierto modo teníamos fe en la revelación. Che María en los escritos de Marx-Engels y yo en las Sagradas Escrituras, particularmente las del Nuevo Testamento. Yo notaba el carácter profético de ambas revelaciones; sólo que la del marxismo era dado por el llamado *Materialismo Dialéctico* de fuerzas naturales; las cristianas, por su origen sobrenatural.

Después de un desarrollo intelectual de al menos medio siglo, Che María formó parte de un grupo de ideólogos y políticos revisionistas del marxismo como ideología teórica y práctica, de la llamada izquierda democrática o “pragmática”, en contraste con la “borbónica: que ni olvida ni aprende” –como las clasificó Teodoro Petkoff en su último libro *Dos izquier-*

*das*<sup>4</sup>–, y quienes fundaron el partido “Movimiento al Socialismo” o MAS.

Yo nunca formé parte de ningún partido político, pues pongo mis esperanzas de un mundo mejor, en la evolución del hombre, lo que Teilhard de Chardin llamaba la “noosfera” o mayor concientización en el mensaje cristiano. La fórmula para acabar con los problemas sociales del hombre sigue siendo muy simple; la dio Jesús hace veintiún siglos en su único mandamiento: “Amar a Dios sobre todas las cosas y al prójimo como a sí mismo”.

Como lo expresó Alfred North Whitehead en *Aventuras de las Ideas*.

*El progreso de la humanidad puede ser definido como el proceso de transformar la sociedad de tal manera que haga los ideales cristianos cada vez más practicables por sus miembros.*<sup>5</sup>

Pero, a mediados de los años cincuenta, el conocimiento sobre la



Rafael y Che María Cadenas  
en el Museo de Barquisimeto

ideología marxista lo recibimos por boca de Che María. No teníamos formación ni argumentos para evaluar o rebatir sus fundamentos, pues las bibliotecas a las que acudíamos por documentación no tenían algún tomo de *El Capital* o del *Manifiesto Comunista*, ya que estos títulos eran clasificados como “literatura subversiva”. Bastaba que alguien tuviese un ejemplar de *El Capital* en su casa, para ser considerado comunista (al extremo de que un señor que nunca conocí y usaba una barba puntiaguda como la de Lenin, por solo eso le decían que era comunista y yo lo creía... en la candidez de la pubertad). El PCV estaba prohibido y actuaba en la clandestinidad y sus líderes eran perseguidos, asesinados, presos o en el exilio. De manera que mis críticas a los argumentos de Che María no eran fundadas sino tomadas de la propaganda anticomunista de entonces. Luego de la muerte de Stalin en 1953, se publicaron sus crímenes y se conoció del genocidio de unos 70 millones de personas en Rusia y Europa Oriental. Recuerdo cuando se lo comenté a Che María en la plaza Lara y me contestó que esos eran inventos de la CIA; pero, en febrero de 1956, con motivo del XX Congreso del PCUS, llamado el de la *Desestalinización*, Nikita Krushev, Secretario General del Partido Comunista Soviético, denunció los crímenes de Stalin y el culto a la personalidad, ante 5.000 delegados de todo el mundo, entre ellos, varios de Venezuela. A partir de esas denuncias muchos comunis-

tas comenzaron a dudar de su fe en el modelo soviético de economía estatal centralizada, dejaron de ver al mercado y la libre competencia como a Lucifer con sus demonios, y al burgués como un reaccionario incorregible. Pero, no fue hasta la invasión de Checoslovaquia en la primavera de 1968, cuando hubo una ruptura entre la izquierda venezolana y la soviética, encabezada por Teodoro Petkoff con su libro *Checoslovaquia: el socialismo como problema*<sup>6</sup> que agrupó a quienes habían promovido la guerra de guerrillas de los años 60, apoyados por el castro-comunismo cubano y al que pertenecía Che María. Ese movimiento se pacificó a finales de los años sesenta y entró en el juego democrático con el primer gobierno de Caldera; Teodoro Petkoff fue Ministro de Estado para Planificación del tercer gobierno socialcristiano.

Buena parte de los principios marxistas que Che María daba como científicos, así como sus predicciones de un socialismo determinista fatalmente inevitable, estaban fundamentados en el *Materialismo Dialéctico*: la plusvalía producto del trabajo manual que le roba el capitalista al obrero; las crisis continuas y cada vez más contundentes del capitalismo, con desempleo progresivo de las clases de trabajadoras que mueren de hambre; la sustitución del trabajo por la máquina; el levantamiento de la clase proletaria y la liberación de las cadenas y la esclavitud a la que le somete el capitalista; la dictadura del

proletariado y el retorno al paraíso en la Tierra...se demostraron falsos, tal como nos convencieron nuestras posteriores lecturas, particularmente de Russell y Popper. Pero, más determinante para convencernos de los errores del marxismo fue la práctica del comunismo que resultó en un Capitalismo de Estado, sin libertad alguna y de tiranía dictatorial, como ocurrió en los gobiernos opresores y estados policiales comunistas de la Unión Soviética, China, Vietnam, Corea del Norte, Cuba y otros países, en la década de los noventa del siglo pasado, que se fueron derrumbando o transformando en una economía de mercados hasta su final y cuyo mayor símbolo de liberación fue la caída del Muro de Berlín en 1989. Sólo quedaban todavía con el anterior y fracasado modelo Corea del Norte y Cuba en el mundo entero.

Cuando creíamos muerto y enterrado ese modelo del Capitalismo de Estado, surgió en Latinoamérica, en los años finiseculares del XX, un populismo funesto, corrupto, criminal e incompetente que en Venezuela tomó el nombre de socialismo del siglo XXI, con las consecuencias de destrucción y ruina que todos hemos padecido en nuestro país.

No pude conversar con Che María todos estos cambios. Nuestra dedicación a la formación profesional nos separó por un largo tiempo, aunque en varios eventos universitarios coincidimos y volvimos a tratarnos como

los amigos que siempre fuimos. Pero, con motivo de pedirle su colaboración en algunos números de la revista PRINCIPIA que comenzamos a publicar en digital, nos dio algunos escritos y reanudamos la comunicación, pues la amistad se mantuvo intacta. Supe entonces que había comprado un ejemplar de mi libro *Retrato Intelectual de Bertrand Russell*<sup>7</sup> con opiniones en las que coincidimos, como no lo habíamos hecho en los años de nuestra adolescencia. También me dijo que compartía ideas conmigo de un artículo que había publicado yo en PRINCIPIA titulado “Progreso científico y libertad”<sup>8</sup>. En el primero destacaba las opiniones de Russell argumentando que los principios del comunismo eran falsos y en la práctica aumentan inconmensurablemente la miseria humana. Como se ha demostrado y hay tantos testigos víctimas de sus ejecutorias. Y, en mi artículo, usaba las opiniones de Karl Popper en *La Miseria del Historicismo y La sociedad abierta y sus enemigos*<sup>9</sup> para argumentar que el *Materialismo Dialéctico* no era científico. Allí escribí:

*En esta monografía trataremos el tema del progreso tecno-científico desde las perspectivas del instrumentalismo –según la cual el propósito de la ciencia es hacer predicciones correctas–, y el racionalismo que la valora más por su poder informativo y explicativo, que nos lleven a conocer la realidad en nuestra secular búsqueda de la Verdad; y con ésta, encontrar el camino hacia un humanismo científico-*

*co; valga decir, aprovechar el progreso de la tecno-ciencia a favor del hombre y no en contra del hombre.*

Y concluía que todas las profecías sobre la evolución del capitalismo, hechas por Engels y Marx, así como por Lenin y sus seguidores durante los 70 años del llamado “socialismo real” habían fallado; difícilmente entonces el *Materialismo Dialéctico* fue nunca una teoría socioeconómica científica. Por lo demás, el determinismo y el materialismo en que se fundamentaron, que a principios del siglo XX lucían como teorías científicas frente al indeterminismo y la conciencia que sólo eran filosóficas, cambiaron de posición disciplinaria a finales del siglo XX y todo resultó al revés: la conciencia y el indeterminismo es científico; mientras que el materialismo y el determinismo es filosófico.

Hoy creo que a fin de cuentas que Che María y yo llegaríamos a un acuerdo sobre la falsedad del marxismo, como teoría económica y social con resultados tiránicos en su práctica. Pero, desafortunadamente, no llegamos hablar sobre la fe trascendental de alguna realidad fuera del material en un mundo tecnocientífico en que la ciencia es la autoridad determinante del conocimiento. Al respecto yo le regalé a él y a su hermano Rafael Cadenas ejemplares de mi libro *Ciencia y misticismo... hoy* en el que sostengo que si bien la ciencia actual no fundamenta el misticismo y la fe religiosa, tampoco se les opone. Hay

campo para las conjeturas.

Voy a referirme ahora a las eran nuestras preferencias literarias de la adolescencia. Che María amaba a la poesía; yo, a la ciencia ficción. Che María nos leía a Neruda algunas noches en la plaza Lara. Recuerdo muy bien su lectura de *Veinte poemas de amor y una canción desesperada*. Por su voz y gestos esa vez se le vio realmente emocionado. En un artículo de PRINCIPIA 41, número en que se homenajeó a Rafael Cadenas por el Premio de Poesía Reina Sofía 2018 que acababa de recibir, Che María confesó que en algún momento quiso ser poeta; pero, le pareció que con Rafael bastaba en la familia.

Los otros géneros literarios de su preferencia eran el ensayo y la novela. De los ensayos recuerdos dos: *Los cuatro gigantes del alma* de Emilio Mira y López y *El hombre mediocre* de José Ingenieros.

*Los cuatro gigantes del alma*, a mi entender, es un libro de conjetura filosófica sobre la psicología científica. Los cuatro gigantes del alma, a los que el autor les da color, excepto al Deber que es incoloro, son el Miedo o gigante negro; la Ira, gigante rojo; el Amor, gigante rosa y el Deber, el gigante incoloro. El Miedo es una emoción compartida con el instinto en los animales; la Ira, el Amor y el Deber son de naturaleza puramente humana. Mira y López en su crítica sobre aquellos, muestra cómo su comprensión puede

impedir las conmociones que causan y paralizan la vida humana y ser reorientadas en beneficio de la persona hacia una mejor y sana vida.

Por su parte, José Ingenieros, italo-argentino, publicó un ensayo en 1914 que llegó a ser un *bestseller* entonces y era vigente para cuando lo leímos 40 años después; en esas páginas afirma que no hay hombres iguales, y los divide a su vez en tres tipos: *El hombre inferior, el hombre mediocre y el hombre superior*; no arremete contra los dos primeros, sino que describe a los tres y exalta al idealista. Che María cuadraría muy bien en el idealista.

Pero, leíamos otros autores según nuestra preferencia; Che María sin duda alguna en el dominio político y socioeconómico, con Lenin a la cabeza. Por mi parte, mis intereses estaban en el existencialismo religioso: Unamuno con su *Sentimiento trágico de la vida y La agonía del cristianismo*; Papini con su *Historia de Cristo y El Diablo* y tantos otros ensayos que encontraba extraordinarios; de las bibliotecas de mi padre, el primero, y de mi tío el segundo. Además de un apologetico católico que escribía una serie de libros sobre el Credo Cristiano como tema: Thiamer Toth; que me prestaba un sacerdote español amigo, conocido como Padre López, Director del Seminario Divina Pastora, y que me sirvió para iniciarme posteriormente en la lectura de filósofos y apologistas cristianos.

En la ficción, Che María era un apasionado de la novela social y la psicológica. Con libros prestados por él, leí a Tolstói y Dostoyevski, quienes en mi opinión son los más grandes novelistas de todos los tiempos. En sus novelas se combinaban la crítica a la sociedad de su época, particularmente el despotismo de clases y de los zares, precursora de la revolución de octubre. Esa crítica permitió que la literatura se ofreciera como medio para expresar las ansias por la redención y la justicia social, pero también para abrirle camino a la soledad del ser humano y su esperanza de solidaridad por el amor, con optimismo.

Quizás el autor que más apasionó a Che María en aquellos años fue Hermann Hesse. Por su influencia leí *El Lobo Estepario, Siddharta* y el *Juego de los Abalorios*; del primero tengo todavía un ejemplar con fecha de 1951. El segundo y el tercero los adquirí muchos años después. En los años 60 con el movimiento Hippie, Hermann Hesse se convirtió en un escritor de culto. Particularmente su novela *El Lobo Estepario* (publicada en 1927 como el *Steppenwolf*). Se trata de un mensaje diferente al de la sociedad que critica, favorable al amor libre y al encuentro con uno mismo vía el viaje alucinógeno (en los tiempos de Hesse el opio; el de los hippies el LSD). Su protagonista, Harry Haller (mismas iniciales del autor) que se hace llamar a sí mismo lobo estepario (un animal que anda solo, no es gregario, fuera de la sociedad) es

un intelectual que vive aislado en su estudio, que se siente mitad hombre, mitad lobo, con una existencia burgesa en apariencia, pero marginado y a pesar de todo no pertenece a nada y se tortura con pensamientos suicidas. Lo salvan dos prostitutas que le enseñan a bailar y a reír. En su mensaje Hesse piensa que la civilización impide al hombre su realización gravada por la intelectualidad.

Considero que Che María fue un joven insatisfecho con el capitalismo que criticaba y la injusticia social, pero su temprana vocación redentora por medio de la revolución comunista y su proyecto personal en la vida para alcanzarla, estoy seguro, que como prometía Mira y López, le hicieron un hombre feliz. Sobre todo, por su inteligencia superior, su tolerancia y su demostrada capacidad de rectificar.

Los años que siguieron a la plaza Lara, fueron de formación profesional y la obligada lectura de libros, revistas y monografías de carácter técnico, con pocos ratos de espaciamento con lecturas de ficción. No volvimos a leer con la emoción y pasión de aquellos años, ni han sido tan vivos y reales los personajes imaginarios de entonces; y quizás tampoco con la fe ciega en que el autor no nos engaña, es honesto y cree lo que escribe con total sinceridad y sin prejuicios, como que su conocimiento del mundo y la realidad es superior al nuestro, dejando de ser humano. Con el transcurrir de la vida perdimos la inocencia y ahora no po-

demos evitar cuando leemos, sentir que autor y lector son dos seres con iguales virtudes y defectos. Aunque no dejamos de tener cierta nostalgia por el encanto de la ingenuidad perdida y que compartimos con Cadenas en la plaza Lara.

Agradecemos la colaboración del profesor Florencio Sánchez, amigo de confianza de Che María, quien revisó el original y contribuyó con datos y opiniones a las presentes memorias.

## Notas

<sup>1</sup> Che María Cadenas In Memoriam. Sus amigos de confianza de la UCV. 6 de mayo del 2019, vía Tuitter.

<sup>2</sup> Fiesta improvisada llamada también picoteos...

<sup>3</sup> Este párrafo lo escribió el profesor emérito de la UCV Emiro Rotundo a solicitud nuestra para estas memorias. Un ensayo completo al respecto puede leerlo el lector interesado en PRINCIPIA 41 bajo el título: "Venezuela 2018".

<sup>4</sup> Petkoff, Teodoro (2005) *Dos izquierdas*. Ediciones Alfadil.

<sup>5</sup> WhitheHead, A.N (1933) *Aventures of Ideas*. Mentors Books.

<sup>6</sup> Petkoff, Teodoro (1968) *Checoslovaquia: el socialismo como problema*. Editorial Fuente.

<sup>7</sup> Castillo Vicci, Alberto (2008) *Retrato intelectual de Bertrand Russell*. Premio Retratos de la Editorial "El Viejo Topo" de España.

<sup>8</sup> PRINCIPIA 41.

<sup>9</sup> Ambos publicados por la Editorial Aguilar.

*RESEÑA BIBLIOGRÁFICA*



**PATOLOGÍA LARÍNGEA EN IMÁGENES (2021)**  
(Laryngeal Pathology in Images, 2021)

Autoras: Beila Pire y Luisa Morantes Carvajal.  
Edición Independiente. Quito. Pp 119.

*Luis Eduardo Traviezo Valles*

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud.  
Barquisimeto. Venezuela.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>.

E mail: [luisetraviezo@hotmail.com](mailto:luisetraviezo@hotmail.com)

Recibido 11/04/2021. Aceptado 15/05/2021.

*Patología Laríngea en Imágenes* (Figura 1) es un libro estilo atlas, realizado por dos médicas venezolanas, especialistas en foniatría, las doctoras Beila Pire de Bastidas y Luisa Morantes Carvajal (Figura 2).

Es un libro de 119 páginas, con el ISBN 978-9942-38-458-4, cuya redacción y edición comenzó en Venezuela, para luego recibir los aportes en su contenido de sus autoras desde los Estados Unidos y Ecuador (respectivamente), para lograr este producto que finalmente fue impreso, específicamente, en la ciudad de Quito (Ecuador).

Es la primera vez que se toca este tema por parte de venezolanos, con pacientes mayormente venezolanos, y prácticamente la primera vez en Latinoamérica que se desarrolla un atlas en colores, de patologías laríngeas y descrito en castellano. En este Libro/Atlas en colores, se presentan 539 imágenes de las diversas patologías y alteraciones de las estructuras laríngeas, que se pueden presentar en humanos y que, perfectamente, también se pueden comparar con las morfologías normales también incluidas en esta primera edición.

La obra proporciona a los diversos profesionales de las ciencias de la salud y estudiantes del área, una guía ilustrada y finamente descrita, de las patologías laríngeas. Es un texto que fortalecerá el estudio de la otorrinolaringología, foniatría, laringología y rehabilitación vocal (mejora y fortalecimiento de la voz).

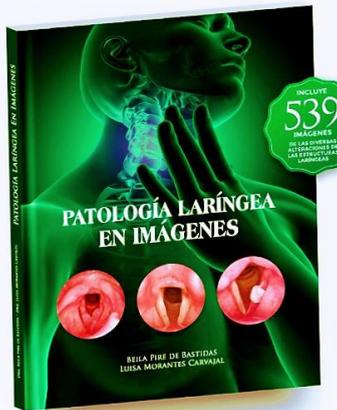
Es una obra pionera en su tipo, que nuevamente deja muy en alto el gentilicio venezolano en Latinoamérica. Obra que demuestra, una vez más, que la

migración venezolana de profesionales altamente calificados, contribuye con la producción intelectual y la solución de problemas en los distintos países donde son acogidos.

La literatura en este tema goza de diversidad de publicaciones en el área de la patología laríngea, pero se carecía de una guía detallada e ilustrada, con abundancia de imágenes en colores, que permitiera rápida, precisa y eficientemente a los especialistas, comparar las patologías observadas en sus pacientes, con las descritas por estas dos expertas y por ende lograr rápidamente la identificación de las dolencias y así poder iniciar más rápidamente la solución o el combate del problema médico laríngeo.

Felicitaciones a estas dos ex docentes del Postgrado de Foniatría de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, de Barquisimeto, Venezuela, quienes con buen acierto siguen su productividad en el país hermano de Ecuador.

En hora buena...



**Figura 1.** Portada del libro: *Patología Laríngeas en Imágenes.*



**Figura 2.** Las autoras, Beila Pire y Luisa Morantes.

*EN PROSPECTIVA*  
**NORMAS PARA AUTORES**

**1. Definición y objeto**

*En Prospectiva* es una publicación de frecuencia semestral editada por el Rectorado de la Universidad Yacambú, de carácter científico, inter y multidisciplinaria, de acceso abierto y sin cargo para los autores, con evaluación por pares a través del sistema doble ciego. Tiene como objetivo fundamental dar a conocer artículos de investigación científica y tecnológica, ensayos originales e inéditos, en los que se intercambia la producción académica tanto nacional como internacional. El comité científico podrá convocar para determinados volúmenes la consignación de manuscritos con temas enfocados en campos epistémicos específicos.

2. Los documentos científicos que se publican *En Prospectiva* se clasifican en:

a. **Artículo de investigación científica y tecnológica.** Presenta resultados de investigaciones originales e inéditas; en una extensión no mayor de 25 cuartillas (entre 6.000 a 10.000 palabras) incluidas las referencias, cuadros, gráficos, notas, imágenes relacionadas con el tema, apéndices y el resumen acompañado de los descriptores o palabras clave, en español e inglés (el resumen en lengua extranjera no se contará como página adicional). La

estructura del discurso científico deberá ser presentada en el siguiente orden: título, resumen en español e inglés, introducción, metodología, resultados, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. En caso de ser un trabajo experimental o de aplicación corresponde el siguiente formato: Método, procedimiento, análisis de datos, recursos, resultados y hallazgos.

- b. **Ensayo.** Trabajo sustentado en el estudio de un tema específico, una obra o un autor, en el que el autor (a) o los autores (as) presentan reflexiones críticas en torno a la temática tratada. Su extensión será de hasta 20 cuartillas, incluyendo las referencias, el resumen (español e inglés) y las palabras clave. Su estructura se presentará, con sus variantes, en tres secciones que pueden incluir sub secciones, a modo de introducción, desarrollo y cierre o conclusiones.
- c. **Reseñas bibliográficas.** Son las referidas al análisis de obras en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, o las humanidades. Tendrán una extensión de hasta tres cuartillas.
- d. **Documentos académicos y científicos.** Referidos a declaraciones, pautas o reflexiones sustentadas en acuerdos de grupos, centros de investigaciones

y eventos académicos en el contexto tanto local como nacional e internacional, no mayor de 10 cuartillas, guardando el carácter de originalidad y declaración ética.

### 3. Normativa de presentación

Los artículos, ensayos, reseñas bibliográficas y los textos para información científica, serán escritos en formato Word, letra Times New Roman, 12 puntos, a doble espacio con márgenes 4x4x3x3, justificados y con títulos y subtítulos en negrillas.

Se entiende por cuartilla una página tamaño carta (216 x 279 mm) de veinticinco (25) líneas a doble espacio y un aproximado de sesenta (60) caracteres por línea, incluyendo el resumen. La numeración de la página deberá ir en la parte inferior central. Incluir en nota a pie de página inicial resumen curricular no mayor a 30 palabras.

Aquellos textos que no se ajusten a las normas, cuya redacción sea de difícil interpretación no serán aceptados por el Comité Editorial.

Los trabajos que se consignent deben reunir las siguientes condiciones:

#### 3.1. Título

El texto comenzará con el título en español e inglés; éste debe estar resaltado en negrillas, con mayúsculas donde corresponda y centrado. Sólo irán en mayúsculas las iniciales de los nombres propios, de las institu-

ciones, de personajes, de programas específicos, fechas célebres, organizaciones, u otras denominaciones que lo ameriten. Todos los sustantivos de carácter general, adjetivos, verbos, adverbios, artículos, conjunciones y preposiciones irán en minúsculas.

El título completo consiste en una oración concisa y descriptiva del estudio, y no debe exceder de quince (15) palabras. Debe presentarse de forma clara y atractiva para cualquier lector.

A continuación, y en la siguiente línea se escribirá el nombre del (la) autor (es) (as): (nombre, inicial del segundo nombre, y apellidos, todos con las iniciales en mayúsculas).

Al término de cada nombre del autor o autora debe identificarse el nombre de la universidad, sección, departamento, laboratorio, institución a la que pertenece o perteneció el autor durante la elaboración del trabajo. Indicar código ORCID. Debe señalarse la dirección o correo electrónico (preferiblemente institucional) del autor principal y autores responsables de la publicación.

Ejemplo:

**La socialización del conocimiento en las ciencias sociales y humanidades. Producimos conocimiento... ¿Quién nos lee?**

<sup>(1)</sup> Elsi Jiménez

(1) Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y educación. Venezuela  
elsijimenez@ucv.edu.ve

### 3.2. Resumen

Seguidamente, se ubicará el resumen en español e inglés. Debe contener hasta doscientas cincuenta (250) palabras. Este consiste en oraciones completas con secuencia lógica y con un mínimo de abreviaturas, las cuales deben estar definidas en el cuerpo del texto. Debe informar sobre el objetivo y relevancia del tema, la teoría o hipótesis evaluada, el tamaño de la muestra o población estudiada, si es el caso; la metodología utilizada, los resultados y conclusiones importantes obtenidas, así como las implicaciones prácticas de la investigación. Por la naturaleza de los ensayos, los resúmenes pueden prescindir de la explicación de aspectos teóricos y metodológicos propios de los artículos científicos, aunque sí debe tener una sustentación de la orientación teórica del tema.

Luego del resumen irán las **Palabras clave o descriptores**, en número de hasta cinco palabras con más de una unidad gramatical si fuera el caso, indicadoras del área o áreas en las cuales se centra la investigación. Las palabras clave provienen mayormente del título y el tema de estudio; deben escribirse en minúsculas y separadas por comas. Las palabras clave se orientan de los descriptores según los tesauros de la UNESCO ([data-bases.unesco.org/thessp/](http://data-bases.unesco.org/thessp/))

A continuación, debe ir el resumen (abstract) y las palabras clave (Keywords) en inglés.

### 3.3 Cuerpo del texto

A continuación de las palabras clave y en otra página, comenzará el cuerpo del texto con las siguientes características:

Todo artículo científico debe expresar claramente las teorías, métodos y procedimientos utilizados en la investigación, así como el análisis de los datos según el método aplicado. Todas las modificaciones efectuadas al procedimientos o métodos deben ser explicados. La observación, medición y modelos aplicados deben ser descritos en forma clara y completa.

### 3.4 Resultados y/o Hallazgos

Las representaciones gráficas (cuadros, tablas, mapas, entre otros) deben ser claros y fáciles de entender, y no deben exceder de seis por artículo. La información debe ser suficiente para que el lector aprecie el hallazgo con precisión. En el caso de pruebas estadísticas y datos, éstos deben ser explicados.

### 3.5. Tablas

Las tablas contendrán la presentación de datos netos en números. Deben ser de fácil comprensión, sin tener que recurrir al texto, y no deben repetir datos presentados en el texto o en las imágenes.

### 3.6. Imágenes

Las imágenes (la representación gráfica en fotografías, micrografías o dibujos) deben ser usadas cuando la naturaleza de los datos sugiera que ésta es la mejor forma de representarlos. Las imágenes serán reprodu-

cidas en resolución y tamaño acordes con las condiciones de edición. La leyenda al pie de la imagen (en tamaño 10) debe contener suficiente información: fuentes de origen y la fecha en que fue tomada la fotografía, de manera que pueda ser interpretada sin tener que recurrir al texto para su comprensión.

Todas las fotos deben ser enviadas en archivos separados en formato JPG o TIFF, debidamente identificadas y referidas. Cuadros, gráficos y fotos se presentarán en forma comprensible. Los títulos de las ilustraciones serán claros y precisos, se citará la fuente, incluso si es una elaboración propia.

### 3.7 Recomendaciones y/o sugerencias (opcional)

Si el autor (a) considera necesario incluirlas, deben estar basadas en los hallazgos del estudio y pueden referirse tanto a aplicaciones o usos de los resultados como a la necesidad de mayores estudios relacionados con el tema abordado.

### 3.8 Referencias

Indican las fuentes originales, métodos, técnicas de referencia en el texto de investigaciones, estudios y experiencias. Se citan con números consecutivos según las normas *The Chicago Manual of Style*.

Las referencias deben estar completas y organizadas alfabéticamente. Todas las citas deben aparecer en la lista de referencias y debe existir correspondencia entre los nombres de los autores y las fechas. La lista de las

referencias debe ser escrita, a doble espacio, comenzando en página separada. En los casos en que un mismo autor referido publique varios trabajos en el mismo año, atender la pauta cronológica. Los resúmenes de trabajos pueden ser citados sólo si éstos constituyen la única referencia.

### 3.9 Modos de citar las referencias en el texto.

La revista *En Prospectiva* emplea una adaptación de *The Chicago Manual of Style*, 17th ed. Chicago: University of Chicago Press, 2017. <https://doi.org/10.7208/cmos17>, en su versión Humanities Style.

**Las notas a pie de página.** Constituyen aclaraciones que aparecen enumeradas en forma consecutiva en la parte inferior de las páginas. Se usan para identificar la filiación institucional, dirección de los autores, para presentar y profundizar información inédita o para dar explicaciones marginales. Estas se basan en *The Chicago Manual of Style*, 17th ed. Chicago: University of Chicago Press, 2017. <https://doi.org/10.7208/cmos17>, deben estar en letra Times New Roman, tamaño 10 y con interlineado sencillo

Las notas a pie de página se presentarán de la siguiente manera:

#### **Cuando se trate de un autor:**

Nombre(s) Apellido(s), Título completo (Ciudad: Editorial, año), página(s)

Reinaldo Rojas, Entre Rieles Historia del ferrocarril en Venezuela (Valencia: Ediciones Moon, 2014), 34

**Cuando se trate de dos autores:**

Nombre(s) Apellido(s) y Nombre(s) Apellido(s), Título completo (Ciudad: Editorial, año), página(s)

Pablo Guadarrama y Nikolai Pereliguin, *Lo Universal y lo Específico en la Cultura*, (Santa Clara Cuba, Bogotá Colombia Unidad Editorial Unincca, 1998), 25

**Cuando se trate de cuatro Autores:**

Nombre(s) Apellido(s) et al., Título completo (Ciudad: Editorial, año), página(s)

Jean Pierre Chaumeil, *Chamanismo y Sacrificios. Perspectivas Arqueológicas y Etnológicas en Sociedades Indígenas de América del Sur*, (Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales Banco de la República, 2005), 53

**Libros con autor corporativo:**

Nombre de la corporación, Título completo (Ciudad Editorial, año)

Universidad de León, *¿Hacia dónde va la educación universitaria americana y europea? Historia, temas y problemas de la universidad*. (León: Secretariado de publicaciones, 2006)

**Artículo en Libro:**

Nombre(s) Apellido(s), "Título artículo" en título completo, eds. Nombre(s) Apellido(s) (Ciudad: Editorial, año), página(s)

Sonia García, "Diabluras de Carnaval" *Tejidos de Nación: los Carnavales*, editado por Marcos González Pérez. (Barquisimeto: Fondo editorial Buría, 2013), 79\_93

Nombre(s) Apellido(s) "Título Artículo", Título revista vol., no.(año) página(s)

**Artículo de Prensa:**

Nombre(s) Apellido(s), "Título artículo", Título Periódico, Ciudad, día, mes. (año) página(s)

Reinaldo Rojas, ONU: ¿Gobierno Mundial?, *El Universal*, Caracas, 28 de septiembre 2020.

**Tesis:**

Nombre(s) Apellido(s), "Título tesis" (tesis de grado/ Maestría/Doctorado en, Universidad. año), página(s).

Neffe Álvarez, "Historia social de la educación católica: La pedagogía Lasallista en Venezuela. 1913\_1966" Tesis de doctorado en, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, 2011) 45

**Fuentes de repositorio institucional**

"Título del documento" (lugar y fecha, si aplica), en siglas del archivo, Sección, Fondo, vol./leg. /t., o ff. La primera vez se cita el nombre completo del archivo y la sigla entre paréntesis

**Entrevistas:**

Entrevista a Apellido(s), Nombre(s), Ciudad, fecha completa.

Entrevista a Camacho, Francisco, Barquisimeto, 20 de agosto de 2020.

**Publicaciones en Internet:** Nombre(s) Apellido(s), Título completo (Ciudad: Editorial, año), información del DOI o URL (fecha de consulta)

Flavio Pajer, *Educación escolar y cultura religiosa*. (Roma: Cuadernos Mel, 2005), <http://www.lasalle.org.com> (15 de abril de 2010)

**3.10 Bibliografía**

**Libro:****De un solo autor:**

Apellido(s), Nombre(s) Título completo Ciudad: Editorial, año.

Zea, Leopoldo. Simón Bolívar. Integración en la libertad. Barquisimeto: Fondo Editorial Buría, 2012.

**Dos autores:**

Apellido(s), Nombre(s) y Nombre(s) Apellido(s) Título completo Ciudad: Editorial, año.

Rojas Reinaldo y Giménez Carlos. Introducción a Fermín Toro. Barquisimeto: Universidad Fermín Toro, 2001.

**Cuatro o más autores:**

Apellido(s), Nombre(s), Nombre(s) Apellido(s), Nombre(s) Apellido(s) y Nombre(s) Apellido(s). Título completo. Ciudad: Editorial, año.

Labrousse C.E., Goubert P, Le Goff J., Soboul A. Vidal P, Naquet y otros. Ordenes, Estamentos y clases. Madrid: Siglo Veintiuno Editores, 1978

**Artículo en libro:**

Apellido(s), Nombre(s). "Título artículo". En Título completo, editado por Nombre(s) Apellido(s) y Nombre(s) Apellido(s). Ciudad: Editorial, año, página(s)

Guzmán Pérez, Moisés "La Publicidad del Decreto Constitucional de Apatzingán" en Publicistas, Prensa y Publicidad en la Independencia de Hispanoamérica, editado por Moisés Guzmán Pérez. Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2011, 83\_ 123

**Artículo en Revista:**

Apellido(s), Nombre(s). "Título ar-

tículo". Título revista vol., no (año): página(s)

Santana Pérez, Juan Manuel. "La historia en el fin de una época o el secuestro de clio" Revista de ciencias sociales de la región centroccidental. número 6 (2001) 27\_ 43

**Artículo de Prensa:**

Apellido(s), Nombre(s). "Título artículo". Título periódico, Ciudad, día y mes, año.

Acevedo, Mibelis. "Relojes detenidos". El Universal, Caracas, 10 de octubre de 2020.

**Tesis:**

Apellido(s), Nombre(s). "Título tesis". Tesis pregrado/ Maestría/Doctorado en, Universidad, Año.

Mora García, José Pascual. Historia de las mentalidades y de la Educación en la Vicaría Foránea del Espíritu Santo de la Grita, durante el tiempo histórico de la diócesis de Mérida de Maracaibo (1778\_ 1899). Tesis de doctorado en, Universidad Santa María, 2005.

**Fuentes de Repositorios institucionales:**

Nombre completo del archivo(siglas), Ciudad-país, Sección(es), fondo(s).

**Entrevista:**

Entrevista a Apellido(s) Nombre(s), Ciudad, fecha completa.

Briceño Guerrero José Manuel, Mérida, 20 de enero 2011.

**Publicaciones en Internet:**

Apellido(s), Nombre(s). Título completo. Ciudad: Editorial, año. Información del DOI o URL.

**4. Envío del Material**

Una vez organizado el artículo, reseña o el ensayo, remitir el texto a: Editores de la revista *En prospectiva*; con la respectiva comunicación declarando el carácter inédito y originalidad, así como la dimensión ética y de responsabilidad profesional.

Envío por correo electrónico: revis-taenprospectiva@uny.edu.ve enprospectiva.uny@gmail.com

Formato de correspondencia adjunta al material original para los editores y copia para el autor(es)

Lugar y fecha

### **Editores**

Revista *En Prospectiva*.

Adjunto envío a usted el trabajo titulado: \_\_\_\_\_; con el fin de solicitar sea sometido a consideración para ser publicado en la Revista *En Prospectiva*. Con este fin declaro que este artículo es original y no ha sido publicado total ni parcialmente ni ha sido sometido para su publicación en otra revista. Del mismo modo cumpro con informar a usted que todos los autores hemos leído y aprobado en su forma final este artículo. Igualmente aceptamos la transferencia del derecho de autor a la Revista para su reproducción por medio impreso o digital. Quedando explícito la declaración de conflicto de interés. Se adjunta las cartas con las comunicaciones personales mencionadas en el texto del artículo.

Atentamente.

Nombre y apellido, firma digital, có-

digo ORCID, teléfono, correo electrónico.

### **5. De la Evaluación**

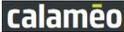
La evaluación de los artículos se realiza en dos fases: una primera en la que se recibe el manuscrito sobre la base del cumplimiento de las normas de publicación; en esta primera fase, el Comité Editorial o el Editor evaluará si el manuscrito cumple con las normas básicas requeridas por la revista. Una segunda fase, se somete al arbitraje externo por el sistema de doble ciego. Esta evaluación permitirá conocer si se autoriza la publicación con cambios de formas o si se niega la misma por no guardar pertinencia científica o calidad de redacción. Las observaciones y sugerencias por parte de los árbitros deben ser tomadas en cuenta por el autor(a) quien en un plazo no mayor a diez (10) días enviará una nueva versión con los ajustes correspondientes al correo de la revista. El resultado será comunicado al autor en un periodo inferior a 45 días, a partir de la recepción del trabajo.

El Comité Editorial se reserva el derecho sobre la publicación de los artículos y el número en el cual se publicarán; una vez que el autor haya realizado los ajustes y cumpla cabalmente con los requisitos.

**Observación:** Cualquier aspecto formal no previsto para los autores en esta normativa, será resuelto por el comité editorial o comité científico atendiendo a las buenas practicas

y dimensiones éticas establecidas por el COPE, (<https://publicationethics.org>) instancia orientadora para las publicaciones y revistas científicas-académicas de circulación internacional.

La Revista **EN PROSPECTIVA** se encuentra incluida en:

1.  [https://issuu.com/catire/docs/revista\\_en\\_prospectiva\\_universidad\\_yacamb\\_\\_cabud](https://issuu.com/catire/docs/revista_en_prospectiva_universidad_yacamb__cabud)
2.  <https://es.calameo.com/read/006100196a43650c66aae>
3.  Revistas de la Universidad Yacambú.  
<http://www.uny.edu.ve/3d-flip-book/revista-en-prospectiva/>
4.  <https://www.yumpu.com/es/document/read/65674884/revista-en-prospectiva-universidad-yacambu-venezuela>
5.  [https://scholar.google.es/scholar?hl-es&as\\_sdf-0%2C5&q=Revista+En+Prospectiva+UNY&btnG-](https://scholar.google.es/scholar?hl-es&as_sdf-0%2C5&q=Revista+En+Prospectiva+UNY&btnG-)
6.  [https://www.researchgate.net/publication/349345401\\_Historia\\_Breve\\_del\\_Microscopio](https://www.researchgate.net/publication/349345401_Historia_Breve_del_Microscopio)



universidad  
**Yacambú**



\* 1989 \*

Yacambú, 1989