

CONVOLVULACEA.

Esencia nueva

Volumen 5 - Número Especial - Octubre / Diciembre 2018

REVISTA INCLUSIONES

REVISTA DE HUMANIDADES
Y CIENCIAS SOCIALES

ISSN 1719-4706

Historia de las ciencias en México

EDITORES

JOSÉ ALFREDO URIBE SALAS

MARÍA TERESA CORTÉS ZAVALA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

MÉXICO

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

EXOGONIUM OLIVÆ. (Bárcena)

1 Pistilo 2 Figura mas general de las bracteis

CUERPO DIRECTIVO

Directora

Mg. © Carolina Cabezas Cáceres
Universidad de Los Andes, Chile

Subdirector

Dr. Andrea Mutolo
Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Juan Guillermo Mansilla Sepúlveda
Universidad Católica de Temuco, Chile

Editor

Drdo. Juan Guillermo Estay Sepúlveda
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Editor Científico

Dr. Luiz Alberto David Araujo
Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Cuerpo Asistente

Traductora Inglés

Lic. Pauline Corthorn Escudero
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Traductora: Portugués

Lic. Elaine Cristina Pereira Menegón
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

Portada

Sr. Felipe Maximiliano Estay Guerrero
Editorial Cuadernos de Sofía, Chile

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Carolina Aroca Toloza
Universidad de Chile, Chile

Dr. Jaime Bassa Mercado
Universidad de Valparaíso, Chile

Dra. Heloísa Bellotto
Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dra. Nidia Burgos
Universidad Nacional del Sur, Argentina

Mg. María Eugenia Campos
Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Lancelot Cowie
Universidad West Indies, Trinidad y Tobago

Dr. Francisco José Francisco Carrera
Universidad de Valladolid, España

Mg. Keri González
Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México

Dr. Pablo Guadarrama González
Universidad Central de Las Villas, Cuba

Mg. Amelia Herrera Lavanchy
Universidad de La Serena, Chile

Dr. Aleksandar Ivanov Katrandzhiev
Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Mg. Cecilia Jofré Muñoz
Universidad San Sebastián, Chile

Mg. Mario Lagomarsino Montoya
Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Claudio Llanos Reyes

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dr. Werner Mackenbach

*Universidad de Potsdam, Alemania
Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Mg. Rocío del Pilar Martínez Marín

Universidad de Santander, Colombia

Ph. D. Natalia Milanesio

Universidad de Houston, Estados Unidos

Dra. Patricia Virginia Moggia Münchmeyer

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Ph. D. Maritza Montero

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Mg. Liliana Patiño

Archiveros Red Social, Argentina

Dra. Eleonora Pencheva

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Rosa María Regueiro Ferreira

Universidad de La Coruña, España

Mg. David Ruete Zúñiga

Universidad Nacional Andrés Bello, Chile

Dr. Andrés Saavedra Barahona

Universidad San Clemente de Ojrid de Sofía, Bulgaria

Dr. Efraín Sánchez Cabra

Academia Colombiana de Historia, Colombia

Dra. Mirka Seitz

Universidad del Salvador, Argentina

Dra. Leticia Celina Velasco Jáuregui

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores
de Occidente ITESO, México*

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Comité Científico Internacional de Honor

Dr. Adolfo A. Abadía

Universidad ICESI, Colombia

Dr. Carlos Antonio Aguirre Rojas

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Martino Contu

Universidad de Sassari, Italia

Dr. Luiz Alberto David Araujo

Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

Dra. Patricia Brogna

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Horacio Capel Sáez

Universidad de Barcelona, España

Dr. Javier Carreón Guillén

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Isabel Cruz Ovalle de Amenabar

Universidad de Los Andes, Chile

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo

*Universidad Popular Autónoma del Estado de
Puebla, México*

Dr. Adolfo Omar Cueto

Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

Dr. Miguel Ángel de Marco

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Emma de Ramón Acevedo

Universidad de Chile, Chile

Dr. Gerardo Echeita Sarrionandia

Universidad Autónoma de Madrid, España

Dra. Patricia Galeana

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dra. Manuela Garau

Centro Studi Sea, Italia

Dr. Carlo Ginzburg Ginzburg

*Scuola Normale Superiore de Pisa, Italia
Universidad de California Los Ángeles,
Estados Unidos*

Dr. José Manuel González Freire

Universidad de Colima, México

Dra. Antonia Heredia Herrera

Universidad Internacional de Andalucía, España

Dr. Eduardo Gomes Onofre

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

Dra. Blanca Estela Zardel Jacobo

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel León-Portilla

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Dr. Miguel Ángel Mateo Saura

*Instituto de Estudios Albacetenses “don Juan
Manuel”, España*

Dr. Carlos Tulio da Silva Medeiros

Diálogos en MERCOSUR, Brasil

Dr. Álvaro Márquez-Fernández

Universidad del Zulia, Venezuela

Dr. Oscar Ortega Arango

Universidad Autónoma de Yucatán, México

Dr. Antonio-Carlos Pereira Menaut

Universidad Santiago de Compostela, España

Dr. José Sergio Puig Espinosa

Dilemas Contemporáneos, México

Dra. Francesca Randazzo

*Universidad Nacional Autónoma de Honduras,
Honduras*

Dra. Yolanda Ricardo

Universidad de La Habana, Cuba

Dr. Manuel Alves da Rocha

Universidade Católica de Angola Angola

Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza

Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

Dr. Miguel Rojas Mix

*Coordinador la Cumbre de Rectores Universidades
Estatales América Latina y el Caribe*

Dr. Luis Alberto Romero

CONICET / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. Maura de la Caridad Salabarría Roig

Dilemas Contemporáneos, México

Dr. Adalberto Santana Hernández

*Universidad Nacional Autónoma de México,
México*

Dr. Juan Antonio Seda

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dr. Saulo Cesar Paulino e Silva

Universidad de Sao Paulo, Brasil

Dr. Miguel Ángel Verdugo Alonso

Universidad de Salamanca, España

Dr. Josep Vives Rego

Universidad de Barcelona, España

Dr. Eugenio Raúl Zaffaroni

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Comité Científico Internacional

Mg. Paola Aceituno

Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile

Ph. D. María José Aguilar Idañez

Universidad Castilla-La Mancha, España

Mg. Elian Araujo

Universidad de Mackenzie, Brasil

Mg. Rumyana Atanasova Popova

Universidad Suroeste Neofit Rilski, Bulgaria

Dra. Ana Bénard da Costa

*Instituto Universitario de Lisboa, Portugal
Centro de Estudios Africanos, Portugal*

Dra. Alina Bestard Revilla

*Universidad de Ciencias de la Cultura Física y
el Deporte, Cuba*

Dra. Noemí Brenta

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Ph. D. Juan R. Coca

Universidad de Valladolid, España

Dr. Antonio Colomer Vialdel

Universidad Politécnica de Valencia, España

Dr. Christian Daniel Cwik

Universidad de Colonia, Alemania

Dr. Eric de Léséulec

INS HEA, Francia

Dr. Andrés Di Masso Tarditti

Universidad de Barcelona, España

Ph. D. Mauricio Dimant

Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel

Dr. Jorge Enrique Elías Caro

Universidad de Magdalena, Colombia

Dra. Claudia Lorena Fonseca

Universidad Federal de Pelotas, Brasil

Dra. Ada Gallegos Ruiz Conejo

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Dr. Francisco Luis Giraldo Gutiérrez

*Instituto Tecnológico Metropolitano,
Colombia*

Dra. Carmen González y González de Mesa

Universidad de Oviedo, España

Mg. Luis Oporto Ordóñez

Universidad Mayor San Andrés, Bolivia

Dr. Patricio Quiroga

Universidad de Valparaíso, Chile

Dr. Gino Ríos Patio

Universidad de San Martín de Porres, Per

Dr. Carlos Manuel Rodríguez Arrechavaleta

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. Vivian Romeu

*Universidad Iberoamericana Ciudad de
México, México*

Dra. María Laura Salinas

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

Dr. Stefano Santasilia

Universidad della Calabria, Italia

Mg. Silvia Laura Vargas López

*Universidad Autónoma del Estado de
Morelos, México*

Dra. Jaqueline Vassallo

Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Dr. Evandro Viera Ouriques

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez

Universidad de Jaén, España

Dra. Maja Zawierzeniec

Universidad Wszechnica Polska, Polonia

Editorial Cuadernos de Sofía / Revista
Inclusiones / Santiago – Chile
Representante Legal
Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

Indización y Bases de Datos Académicas

Revista Inclusiones, se encuentra indizada en:



Information Matrix for the Analysis of Journals



CATÁLOGO



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS





WZB

Berlin Social Science Center



uOttawa

Bibliothèque
Library



REX

BIBLIOTECA ELECTRÓNICA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Ministerio de
Ciencia, Tecnología
e Innovación Productiva



Uniwersytet
Wrocławski



Stanford University
LIBRARIES



PRINCETON UNIVERSITY
LIBRARY

WESTERN
THEOLOGICAL SEMINARY



ROAD

DIRECTORY
OF OPEN ACCESS
SCHOLARLY
RESOURCES

**RAFAEL DE BUEN LOZANO.
CIENCIA Y CONCIENCIA EN EL EXILIO REPUBLICANO ESPAÑOL, 1940-1966**

**RAFAEL DE BUEN LOZANO.
SCIENCE AND POLITICAL CONSCIOUSNESS IN THE SPANISH REPUBLICAN EXILE, 1940-1966**

Dr. Gerardo Sánchez Díaz

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México
gerardo_sdiaz@yahoo.com.mx

Fecha de Recepción: 06 de junio de 2018 – **Fecha de Aceptación:** 31 de julio de 2018

Resumen

Rafael de Buen Lozano es uno de los científicos de mayor renombre que tuvo España en las primeras décadas del siglo XX. Licenciado y doctor en Ciencias Naturales, fue uno de los pilares del Instituto Oceanográfico Español. Los resultados de las investigaciones realizadas en esa institución científica dieron origen a 14 libros monográficos y más de 300 artículos publicados en revistas especializadas de 12 países en diferentes idiomas. Su labor docente se desarrolló en las universidades de Sevilla y Madrid. Partidario de la Segunda República Española y sus instituciones, militó en el Partido Socialista Obrero Español y luego en el Partido Comunista Español. Después de concluir la Guerra Civil Española durante un cuarto de siglo vivió como asilado político en Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Guatemala y México en donde laboró en instituciones científicas y de educación superior, en las que publicó numerosos artículos científicos y libros dedicados a la enseñanza universitaria.

Palabras Claves

Estudios oceanográficos – Biología marina – Exilio republicano

Abstract

Rafael de Buen Lozano is one of the most renowned Spanish scientists in the early XX century. He earned his Bachelor's as well as his postgraduate in Sciences and was a pillar of the Spanish Institute of Oceanography. From this Institute he published 14 books, more than 300 articles in journals from 12 different countries in several languages. He taught at the University of Seville and in Madrid. He was a member of the Spanish Socialist Labour Party and afterwards of the Spanish Communist Party and was a keen supporter of the Second Spanish Republic. At the end of the Spanish Civil War he lived abroad for 25 years as a political asylee in Nicaragua, Costa Rica, Venezuela, Guatemala and Mexico where he worked for higher education and research institutions from which he published a number of papers and textbooks.

Keywords

Oceanography studies – Marine biology – Spanish republican exile

Rafael, el segundo hijo del naturalista Odón de Buen y del Cos y de Rafaela Lozano, nació en La Garriga, una población enclavada en el Valle Oriental de Cataluña, el 10 de julio de 1891. Una semana más tarde, en el periódico liberal *Las Dominicales de Libre Pensamiento*, se publicó la siguiente nota acerca de ese acontecimiento social: “La joven familia de nuestros muy queridos amigos Odón de Buen y Rafaela Lozano acaba de acrecentarse con un nuevo vástago. El niño ha sido inscrito en el registro civil con el nombre de Rafael. El acta de inscripción ha sido firmada por José Zulueta, candidato republicano en las últimas elecciones de diputados, Domingo Ortiz, comisario de guerra y poeta inspirado, antiguo amigo de la familia y Salas Antón que, con su simpática esposa, fue a ese objeto desde Barcelona a la Garriga, donde ha tenido lugar el natalicio. Cuenta un soldado más la obra de la emancipación social y la libertad de pensamiento”.¹

Los años infantiles y la adolescencia de Rafael de Buen transcurrieron en Barcelona, en donde su padre ejercía el magisterio universitario. En la ciudad catalana, Rafael cursó los estudios de bachillerato y las asignaturas correspondientes a la fase preparatoria de la carrera de Medicina, de la que se separó para ingresar a la licenciatura en Ciencias Naturales en la Universidad de Madrid, misma que concluyó en junio de 1911. Enseguida, inició los estudios correspondientes al doctorado, en cuyo examen de grado el jurado académico le otorgó el premio extraordinario en 1912, cuando contaba con sólo 21 años de edad.²

Una vez que Rafael de Buen obtuvo el doctorado, se trasladó al Museo Oceanográfico de Mónaco, en donde hizo estudios de Oceanografía en el laboratorio del ameritado profesor Thoulet. Por ese tiempo, impartió cátedras en la Universidad de Nancy y enseñó Anatomía Comparada en el Museo de París. En marzo de 1913, el joven biólogo fue nombrado por oposición conservador del Laboratorio Biológico-Marino de Málaga, y a partir de abril de 1914 se desempeñó como catedrático de Mineralogía, Botánica y Zoología en la Universidad de Sevilla. Por otro lado, debido al prestigio ganado en el campo de las ciencias marinas, durante su estancia en el Museo Oceanográfico de Mónaco, el Instituto Español de Oceanografía le encomendó, entre 1914 y 1920, varios trabajos. En este último año, fue nombrado subdirector del Instituto, cargo que ocupó hasta 1924, cuando pasó a desempeñar la jefatura de las secciones científica y oceanográfica de la Dirección de Pesca del Ministerio de Marina, al tiempo que se ocupaba como catedrático honorario de la Universidad de Madrid.

Durante el desempeño de los cargos antes mencionados, Rafael de Buen tuvo una intensa participación en varias comisiones científicas tanto en España como en otros países europeos. En 1924, ingresó como miembro al Consejo Permanente Internacional para el Estudio del Mar, y dos años después fue designado vicepresidente del Comité Internacional de la Planicie Continental Atlántica. En 1929, al formarse el Consejo Oceanográfico Iberoamericano, fue electo secretario general del mismo, cargo en el que le tocó organizar el Congreso Internacional de Oceanografía, Hidrografía e Hidrología, que tuvo como sede la ciudad de Sevilla. Durante esta etapa de su vida, la asistencia a eventos científicos fue amplia. Entre 1919 y 1934, participó como ponente en más de 50 congresos internacionales sobre Geografía, Oceanografía, Pesca y Recursos Marinos,

¹ Citado en Antonio Calvo Roy, *Ciencia y política entre las dos repúblicas: Odón de Buen* (México, El Colegio de México, Ateneo Español en México, 2014), 307.

² “Buen y Lozano, Rafael de”. *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana*, apéndice al II tomo, (Madrid: Espasa-Calpe, s/a), 641-642.

celebrados en Alemania, Argelia, Checoslovaquia, Dinamarca, Egipto, Italia, Polonia, Portugal, Rumanía y Suecia.³

La obra científica escrita y publicada por Rafael de Buen en España es abundante y se encuentra dispersa en publicaciones especializadas de 12 países en diferentes idiomas, especialmente en español, francés, inglés e italiano. Escribió y publicó numerosos libros sobre diversos temas de su especialidad y alrededor de 300 artículos científicos en revistas de reconocido prestigio académico. Entre sus principales libros se pueden mencionar los siguientes: *Operaciones oceanográficas costeras*, San Sebastián, 1913; *Las campañas del “Vasco Núñez de Balboa” en 1914 y 1915*, Valladolid, 1915; *Estudio batitológico de la Bahía de Palma de Mallorca*, Madrid, 1915. Esta obra fue declarada de mérito por el Claustro de la Facultad de Cádiz y la Universidad de Sevilla; *El medio marino y sus relaciones con la vida*, San Sebastián, 1916; *Estudio de los fondos marinos*, San Sebastián, 1916; *Peces poco comunes en nuestras costas*, Madrid, 1917; *Una campaña científica por los Dardanelos y el Bósforo*, San Sebastián, 1921; *Conocimientos oceanográficos de los primeros navegantes españoles*, San Sebastián, 1922; *Régimen térmico de la Bahía de Palma de Mallorca*, Madrid, 1922; *Variaciones del régimen térmico en Málaga*, Madrid, 1924; *Pesca y secadores de bacalao*, Madrid, 1925; *Tratado de Oceanografía*, Madrid, 1926. Obra declarada como meritoria por la Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales de Madrid, y *El túnel del Estrecho de Gibraltar*, Madrid, 1929.⁴

En 1915, a los 24 años de edad, Rafael de Buen contrajo matrimonio con Francisca López de Heredia, *Paquita*, como la llamaban sus familiares, hermana de las esposas de sus hermanos Sadí y Fernando. De esa relación nacieron cuatro hijos: Pedro, 1916; Héctor, 1917; Mario, 1919 y Rafaela, 1921.⁵ En 1937, en plena Guerra Civil Española, el doctor De Buen se separó de su esposa y sus hijos, y se fue a vivir con Matilde Lafín, una amiga de la familia y que en ese tiempo era su secretaria, con quien vivió hasta sus últimos años.⁶

³ “Currículum vitae del Dr. Rafael de Buen y Lozano”, en Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Morelia, México, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano. Véase también: Gerardo Sánchez Díaz, “Dr. Rafael de Buen Lozano. Centenario de su nacimiento, 1891-1991”, Universidad Michoacana. Revista de Arte, Ciencia y Cultura, No. 2, Morelia, (octubre-diciembre de 1991), 150-154; Salvador Sánchez Carrillo, “Los oceanógrafos españoles en el exilio: la familia de Buen y sus aportaciones a la ciencia española y mexicana”. En De Madrid a México. El exilio español y su impacto sobre el pensamiento, la ciencia y el sistema educativo mexicano, Coordinación Agustín Sánchez Andrés y Silvia Figueroa Zamudio (Morelia: Universidad Michoacana, Comunidad de Madrid, 2001), 174-181.

⁴ Rafael de Buen y Lozano... 641-642.

⁵ Antonio Calvo Roy, Ciencia y política... 310; Taracena Arriola, Arturo. “Rafael de Buen Lozano: el periplo americano de un exiliado republicano español”. Cuadernos Intercambio sobre Centroamérica y el Caribe, Vol. 12, No. 2, (julio-diciembre de 2015,) 104.

⁶ Matilde Lafín Drum, hija de Luis Lafín y Antonia Drum, nació en Madrid en 1916, el mismo año que Pedro, el hijo mayor de don Rafael. Fue su compañera durante la Guerra Civil y su largo exilio por varios países de América Latina. Matilde Lafín, al igual que el Dr. De Buen, mantuvo una continua militancia política en el Partido Comunista Español. A partir del 1º de julio de 1966, la señora Lafín ingresó como personal administrativo a la Universidad Michoacana, primero en el recién creado Centro de Investigaciones Sociales y después en el Departamento Escolar, el Departamento de Difusión Cultural, el Departamento de Contraloría y la Dirección de Personal. Falleció en Morelia el 28 de enero de 1993. AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 118, Exp. 2186, Matilde Lafín Drum.

La vida intelectual y académica del doctor Rafael de Buen en España estuvo estrechamente ligada a la lucha por construir una sociedad más justa. Fue miembro activo del Sindicato de Trabajadores de la Enseñanza en España, militó en el Partido Socialista Obrero Español, llegando a ser presidente del Círculo Socialista de Madrid. En 1934, tomó parte activa en la Revolución Española y años más tarde en la defensa de las instituciones republicanas. Durante la Guerra Civil, fue el principal organizador y dirigente del Batallón “Ángel San Juan”, con el que participó en la resistencia de Madrid.⁷

Durante la Guerra Civil Española, el doctor Rafael de Buen, al igual que su hermano Fernando y su hijo Pedro, combatió en diversos frentes en defensa del gobierno y las instituciones republicanas, primero como capitán y a partir de mediados de enero de 1937 con el grado de mayor de infantería en el Ejército Republicano. Al fin de la Guerra Civil, el 28 de marzo de 1939 salió del Puerto de Alicante con rumbo a Orán, Argelia, en donde permaneció unos meses antes de partir como asilado político a México. Después se trasladó a Nicaragua para desarrollar actividades docentes y de investigación en el Instituto Nacional de Oriente.⁸ También, impartió cursos sobre temas biológicos en la Universidad de Granada. Fruto de las investigaciones realizadas en las instituciones nicaragüenses es un libro dedicado a una de las principales cuencas lacustres de ese país.⁹ Además, publicó un estudio sobre *La geografía y las comunicaciones humanas*, editado también en 1940.

De los profesores universitarios que salieron de España a consecuencia de la derrota del gobierno republicano, Rafael de Buen es el que quizá tuvo una mayor movilidad en diversos países latinoamericanos. Al concluir su estancia en Nicaragua, en 1941 se trasladó a Costa Rica, en donde se desempeñó como ayudante del Laboratorio de Análisis de Alimentos y Bebidas del Ministerio de Salubridad Pública. Fue encargado de la organización de desayunos escolares y responsable de la organización de la pesca marítima de Costa Rica. Entre 1941 y 1944, el profesor De Buen tuvo a su cargo los cursos de Biología y Anatomía Comparada en la Universidad de Costa Rica.¹⁰ Como parte de su experiencia en el Laboratorio de Análisis de Alimentos y Bebidas, elaboró un documento que sirvió de base para la política alimentaria emprendida por el gobierno costarricense. En esos años, escribió un libro en el que analiza los problemas de la nutrición humana y hace propuestas para mejorarla.¹¹ Derivado de su trabajo académico en la Universidad de Costa Rica es un estudio acerca de *La importancia biológica del agua*, publicado en 1944.

En los primeros meses de 1943, el Dr. Rafael de Buen, invitado por el gobierno, se trasladó a Panamá para realizar varias investigaciones y elaborar un informe sobre la producción de alimentos y los problemas alimentarios más visibles entre los panameños. Además, desarrolló algunas actividades académicas y de docencia en la Universidad de

⁷ Jaime Díaz Rozzotto, “Ante la tumba del maestro y colega”, *Vida Nicolaita*. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, Año III, No. 25-26, Morelia, (junio-julio de 1966), 2-3.

⁸ Arturo Taracena Arriola, “Rafael de Buen Lozano: el periplo americano... 106-107.

⁹ Rafael de Buen Lozano, *El gran lago de Nicaragua y su estudio* (Managua, s/e, 1941).

¹⁰ “Curriculum vitae del Dr. Rafael de Buen y Lozano”, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

¹¹ Rafael de Buen Lozano, *La nutrición humana y los problemas que plantea* (San José, Costa Rica, 1943); Arturo Taracena Arriola, *Guatemala, la República Española y el gobierno vasco en el exilio (1944-1954)* (México, Universidad Nacional Autónoma de México, El Colegio de Michoacán, 2017), 392-393.

Panamá. En 1944, nuevamente regresó a México para desempeñarse, ese año y el siguiente, como profesor en la Escuela de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.¹² Durante esa estancia publicó un voluminoso libro con el título *Biología. La ciencia de la vida*,¹³ destinado a la enseñanza universitaria en México y otros países de América Latina.

Es septiembre de 1945, después de renunciar a sus compromisos académicos en el Instituto Politécnico Nacional, De Buen se trasladó a Guatemala, en donde ocupó, durante tres años, la jefatura de la Sección de Investigaciones Químico Biológicas de la Facultad de Farmacia de la Universidad de San Carlos, en la que, además, impartió cursos de Biología en las facultades de Medicina, Biología y Geografía Humana. Como resultado de su estancia en la Universidad de San Carlos, son sus libros: *Nutriología*, 1946; *Historia del maíz*, 1947; *El hombre a través de la Biología*, 1953, y *Biología*, 1954, este último publicado en Cuba. Además de los libros antes mencionados, pueden mencionarse varios artículos publicados en la *Revista de la Universidad de San Carlos*, entre los que destacan “La enseñanza y la investigación histórica”. “La oceanografía y el descubrimiento de América”. “Ciencia, dialéctica y materialismo”. “Ciencia y sociedad” y “La importancia de la investigación en los estudios oceanográficos”. En esos años, el quehacer de investigación y divulgación de temas científicos también estuvo vinculado a la *Revista de Guatemala*, fundada por Luis Cardoza Aragón, en la que aparecieron varias colaboraciones. Por otro lado, el trabajo político del Dr. de Buen en Guatemala estuvo relacionado con diversas actividades de el Partido Comunista y la Casa de la República Española en Guatemala, a la que ingresó el 5 de diciembre de 1946. También colaboró, en las actividades desarrolladas por el Ateneo “Federico García Lorca” de Guatemala.¹⁴

En el segundo semestre de 1944, a consecuencia del golpe militar que derrocó el gobierno del presidente Jacobo Árbenz, el Dr. Rafael de Buen, su esposa Matilde Lafín y 84 españoles republicanos que residían en Guatemala buscaron asilo en la Embajada de México en la que permanecieron como refugiados políticos durante dos meses. Como resultado de diversas gestiones diplomáticas, el 1 de diciembre de ese año el Dr. de Buen y su esposa pudieron salir en un vuelo de la empresa TACA con rumbo a Tapachula, Chiapas, de donde continuaron el viaje en tren a la ciudad de México, con la pretensión de trasladarse a Francia. Ya instalado en la ciudad de México, el Dr. de Buen encontró acomodo laboral como encargado de la sección científica del Departamento de Publicaciones de la Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americanas, cargo en el que se mantuvo hasta principios de diciembre de 1958 cuando se trasladó a Venezuela, para atender varios cursos en la Universidad Nacional de Caracas.

Además de sus actividades universitarias, en Venezuela el Dr. de Buen se vinculó a un grupo de colegas que intentaban reorganizar los estudios marinos y de pesca en Venezuela. Ante la expectativa de la creación del Instituto de la Reforma Agraria se abrían expectativas para incorporarse a proyectos productivos de carácter alimentario. A consecuencia de algunos desajustes políticos surgidos en Venezuela, a fines de 1961, Rafael de Buen decidió trasladarse nuevamente a México en busca de nuevos horizontes laborales.

¹² Silvia Mónica García Bernal, Los maestros del exilio español... 119-121.

¹³ Rafael de Buen, *Biología. La ciencia de la vida* (México, Ediciones Minerva, 1944).

¹⁴ “Curriculum vitae del Dr. Rafael de Buen y Lozano”, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano; Arturo Taracena Arriola, Guatemala, la República Española... 396-402.

En enero de 1962 invitado por la Rectoría de la Universidad Michoacana, presidida por el doctor Elí de Gortari, Rafael de Buen se estableció en Morelia, ciudad en la que pasó los últimos años de su vida al lado de su segunda esposa, Matilde Lafín. El 11 de enero de ese año fue contratado por la Universidad Michoacana como profesor de carrera “A”, y se le encomendó diseñar el plan de estudios para la licenciatura en Biología de la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”, además de impartir las cátedras de Biología en el Colegio de San Nicolás; Hormonología y Vitaminología en la Escuela de Químico-Farmacobiología; Biología y Fisiología en la Escuela de Enfermería y Fundamentos de la Biología y Fisiología Vegetal en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”, en la que también atendió los seminarios de Historia y Filosofía de la Ciencia, sobre Perspectivas y Métodos de la Investigación Científica y uno acerca de la Práctica Pedagógica. Entre 1962 y 1964, además de sus cursos, ocupó el cargo de director de la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo” y la jefatura del Laboratorio de Biología del Colegio de San Nicolás.¹⁵

Como director de la Facultad de Altos Estudios, el Dr. de Buen participó en la creación de la revista *Ciencia y Sociedad*, cuyo título recuerda uno de los artículos que había publicado durante su estancia en Guatemala. Como se recordará, la orientación de ese artículo estaba dirigida a señalar la vinculación que debía existir entre los resultados de la investigación científica y los requerimientos planteados por la sociedad. Con una perspectiva semejante, en el primer número de la revista se planteó que: “*Ciencia y Sociedad*, como órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, pretende difundir en los más amplios ámbitos de la cultura nacional, americana y de la tierra, los procesos de desarrollo que ocurren en su seno; los avances de la investigación científica, la formación de sus profesionistas, técnicos y profesores, la creación de sus artistas, el incremento de su acervo cultural, su participación en el medio social, la aplicación de sus conocimientos científico en la solución de los problemas nacionales, el aporte de sus recursos para mejorar las condiciones de vida del pueblo y los acontecimientos de su vida interna. Con la orientación de la Ciencia, procuraremos llevar a todos los contornos de la Sociedad, los viejos y queridos ideales revolucionarios, fincados en el honor nicolaita, pleno de anhelos humanos”.¹⁶

La administración del doctor Rafael de Buen como director de la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo” fue de una intensa actividad académica, caracterizada como una etapa de verdadera renovación universitaria. En 1962, para festejar el primer aniversario de la Facultad de Altos Estudios, el Dr. De Buen organizó, en colaboración con la Coordinación de la Investigación Científica, una Semana Académica, en la cual el Consejo Universitario concedió el grado de Doctor *Honoris Causa* a varios científicos y educadores mexicanos, entre ellos el matemático José Adem, el astrónomo Guillermo Haro, el ingeniero Víctor Bravo Ahuja, el físico Marcos Moshinsky, el Dr. Ignacio González Guzmán, el escritor y periodista José Alvarado, la filósofa Paula Gómez Alonzo, el jurista Antonio Martínez Báez, el filósofo y jurista español Wenceslao Roces y el profesor Jesús Romero Flores, quienes pronunciaron sustanciosos discursos académicos sobre temas de

¹⁵ “Nombramientos del Dr. Rafael de Buen Lozano”, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano; Gerardo Sánchez Díaz, “Dr. Rafael de Buen... 152.

¹⁶ “Cancel”, *Ciencia y Sociedad*, No. 1, Morelia, (otoño de 1962), 6.

su especialidad, mismos que poco después fueron recogidos en las páginas de la revista *Ciencia y Sociedad*.¹⁷

En esa semana académica, el doctor Guillermo Haro se ocupó de “La evolución científica de nuestro tiempo”; la filósofa y educadora Paula Gómez Alonzo de “¿Por qué, para qué y cómo se estudia hoy la Filosofía?”; el Dr. Wenceslao Roces, un destacado exiliado español, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, disertó sobre “Historia y Revolución”;¹⁸ el matemático José Adem de “La ciencia como parte fundamental de la cultura”; el escritor y periodista José Alvarado hizo comentarios sobre “Una etapa de la filosofía en México”; en tanto que el físico Marcos Moshinsky habló de “La Universidad Michoacana como guía del pensamiento de México”. Por su parte el ingeniero y educador Víctor Bravo Ahuja en su disertación se ocupó de “La trascendencia de la educación superior y el fomento de la cultura”.¹⁹

Con la finalidad de impulsar el desarrollo del conocimiento científico de la Universidad Michoacana, bajo la coordinación del doctor Rafael de Buen, poco después tuvieron lugar numerosas conferencias en varias dependencias universitarias, especialmente en el Colegio de San Nicolás y en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”. Entre los temas tratados destaca la participación del Dr. David Líberman, que disertó sobre “Los aspectos generales de la aplicación de los radioisótopos”; el ingeniero Asdrúbal Flores,²⁰ quien era profesor de la Facultad de Altos Estudios, habló de “Los

¹⁷ “Semana académica de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo”, *Ciencia y Sociedad*. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año I, No. 1, Morelia, (Otoño de 1962), 7-10.

¹⁸ *Ciencia y Sociedad*. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año I, No. 1, Morelia, (Otoño de 1962). Los textos se ubican en las páginas 11-58 y los resúmenes curriculares que sustentaban los grados en las páginas 84-93.

¹⁹ *Ciencia y Sociedad*. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año II, No. 2, Morelia, (Invierno de 1963). Los textos de los discursos en las páginas 22-42 y los resúmenes curriculares que sustentan el otorgamiento de los grados en las páginas 101-113.

²⁰ El ingeniero Asdrúbal Flores López nació el 12 de abril de 1937 en la ciudad de México. En la Universidad Nacional Autónoma de México cursó dos carreras: la de físico teórico y la de ingeniero químico. Además, asistió a cursos especiales, entre ellos los de Programación de calculadores electrónicas analógicas, Técnicas estadísticas de control industrial y Técnicas básicas de radioisótopos e instrumentación nuclear, que complementaron su formación profesional. Se inició como docente en la UNAM, en donde impartió, durante varios años, el curso de Electricidad en la Facultad de Ingeniería. También, dio clases de Física y Matemáticas en la Secundaria No. 15, en la ciudad de México. Además, desarrolló varios proyectos de investigación experimental, entre ellos La aplicación del método tensorial en los problemas de elasticidad y Algunos aspectos de la invariancia de las relaciones del campo electromagnético ante reflexiones espacio-temporales. También, trabajó en el Diseño de una planta productora de Óxido de Deuterio para México. En enero de 1962, por invitación del rector Elí de Gortari, el Ing. Asdrúbal Flores se incorporó como profesor de carrera B a la Universidad Michoacana, con adscripción a la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”. Se le asignó un sueldo mensual de cuatro mil pesos, y se le encomendaron los cursos de Cálculo diferencial e integral, Química, Óptica geométrica, Fundamentos de la matemática y Fundamentos de la Física, en la Facultad de Altos Estudios, y Física en el Colegio de San Nicolás. También, se hizo cargo, en colaboración con el físico Alfonso Correa, de los seminarios de Mecánica estadística y Mecánica cuántica; además de la elaboración de un libro de texto para la enseñanza de la Física en el bachillerato universitario. En lo referente a labores de investigación, el Ing. Flores, con el respaldo de la Facultad de Altos Estudios y del Consejo de la Investigación Científica, desarrolló dos proyectos: uno sobre Neutrones, neutrinos y partículas ionizantes, y otro sobre los Efectos biológicos de la radiación atómica. A propuesta del rector Elí de

aspectos biológicos de la radiación”; en tanto que el economista José Luis Ceceña se ocupó de “Las inversiones norteamericanas en nuestro país”. Por otro lado, el Dr. Rafael de Buen, desde la dirección de la Facultad de Altos Estudios, promovió la publicación del libro *Esbozo de historia universal*, escrito por el profesor Juan Brom, catedrático en ese tiempo de esa Facultad.²¹ Se trata del primer libro de texto diseñado para la enseñanza de la historia en la Universidad Michoacana. Por su parte, el Dr. De Buen, en su calidad de profesor de carrera, se dio a la tarea de escribir un libro con el título de *Los fundamentos de la Biología*, que serviría como texto para la enseñanza de esta materia.²²

A propuesta del doctor Rafael de Buen, el Consejo de la Investigación Científica proyectó la instalación de un Laboratorio de Radioisótopos, para promover la investigación en Física Experimental en la Universidad Michoacana, con aplicación a procesos biológicos y la medicina, con la finalidad de atender el conocimiento práctico de los alumnos de la licenciatura de Física que se impartía en la Facultad. Para ello, el Dr. De Buen, con el respaldo del rector Elí de Gortari, hizo gestiones ante el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas para que fueran donados a la Universidad algunos equipos destinados a sentar las bases para iniciar proyectos de investigación en el campo de la Física aplicada, en los cuales participarían tanto profesores como estudiantes de la carrera de Física que se impartía en la Facultad de Altos Estudios.²³

Por otro lado, al iniciarse el ciclo escolar de 1963, el doctor Rafael de Buen organizó una Mesa Redonda sobre Problemas socioeconómicos de la región lacustre de Pátzcuaro, en la que participaron profesores de la Escuela Nacional de Antropología e Historia y de otras instituciones académicas de la ciudad de México.²⁴ Los temas discutidos en esa reunión académica dieron como resultado que el Dr. de Buen, presentara más adelante una iniciativa al Consejo de la Investigación Científica de la Universidad Michoacana para promover un proyecto encaminado a estudiar diversos aspectos biológicos y sociales del Lago de Pátzcuaro y su entorno.

En marzo de 1963, la Universidad Michoacana se vio envuelta en una serie de conflictos políticos, que dieron como resultado la separación del doctor Elí de Gortari de la rectoría y la aprobación de una nueva Ley Orgánica, que introdujo en la Universidad una Junta de Gobierno como máxima autoridad, misma que nombró al licenciado Alberto Bremauntz como rector. En la nueva administración universitaria se hicieron esfuerzos para dar continuidad a la investigación científica y el trabajo académico.²⁵ Bajo la nueva

Gortari, el Ing. Asdrúbal Flores representó a la Universidad Michoacana en el Congreso Internacional sobre la utilización y manejo de la documentación científica y técnica, organizado en la ciudad de México, en abril de 1962, por la Comisión Nacional de Energía Nuclear, en colaboración con la Comisión Interamericana de Energía Nuclear y la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos. Por otro lado, por encargo del rector Elí de Gortari, el Ing. Flores diseñó un Laboratorio de radioisótopos y el Laboratorio de Química para la carrera de Ingeniería Industrial. Al respecto, véase: AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1407, Ing. Asdrúbal Flores López.

²¹ Juan Brom, *Esbozo de Historia Universal*, (Morelia, Ediciones de la Dirección de Extensión Universitaria, 1962).

²² Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año III, No. 3, Morelia, (Primavera de 1963), 123.

²³ AHUM, Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464.

²⁴ Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año III, No. 3, Morelia, (Primavera de 1963), 124.

²⁵ Raúl Arreola Cortés, *Historia de la Universidad...* 190-195.

administración universitaria, la Facultad de Altos Estudios siguió siendo considerada como el eje de las futuras transformaciones de la institución a partir de “las dos misiones fundamentales que tiene encomendadas: dotar a la Universidad de un nuevo profesorado capaz de elevar el nivel de la enseñanza y preparar investigadores que puedan cooperar, con la máxima eficacia, en el desarrollo de la cultura nacional”.²⁶ En esas circunstancias, el año escolar de 1964 estuvo cargado de intensas actividades culturales encaminadas a la conmemoración de los 150 años de la promulgación de la Constitución de Apatzingán y a fortalecer la vinculación del quehacer universitario con las instituciones nacionales, especialmente con el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas. Como parte de esas actividades a principios de agosto de 1964, a propuesta del Dr. Rafael de Buen se concedió la distinción del *Doctorado Honoris Causa*, al científico mexicano Carlos Graef Fernández. Una vez que la propuesta fue aprobada por el Consejo Universitario, la ceremonia de investidura se realizó en la Aula “Melchor Ocampo”, de la Facultad de Altos Estudios. La presentación laudatoria estuvo a cargo del físico Santiago Cendejas Huerta. Por su parte, el Dr. Graef Fernández presentó una amplia disertación acerca de los diversos métodos de desalinización del agua de mar.²⁷ Unos días después, el 10 de agosto, por acuerdo de la Junta de Gobierno, el Lic. Alberto Bremauntz extendió el nombramiento de coordinador de la Investigación Científica al Dr. Rafael de Buen, en atención a sus amplios méritos como investigador y catedrático.²⁸

Tan pronto como se dio a conocer el nombramiento del Dr. De Buen como Coordinador de la Investigación Científica, las autoridades universitarias informaron que, “El Dr. De Buen ha iniciado ya el estudio de un plan de organización efectiva de la investigación científica, a base de la creación de institutos de investigación en las distintas facultades que lo requieran. Piensa presentar especial atención a la Facultad de Altos Estudios, estableciendo en ella los Institutos de Física, de Biología, y de Investigaciones Históricas; pero sin descuidar, en ninguna forma, las grandes posibilidades que ofrece la investigación especialmente en la Facultad de Ciencias Médicas (con su carrera de Farmacobiología), en la de Agrobiología, en la de ingeniería y en general, en todas aquellas en que sea recomendable organizar un buen servicio de investigación.

La Facultad de Altos Estudios cuenta ya con un buen Taller para la fabricación de instrumentos científicos y dispondrá en breve de un Laboratorio de Electrónica, (ambos obsequiados por el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas). Existe una base para integrar un buen Instituto de Física, al que podría añadirse más adelante un Laboratorio de Radioisótopos, que proporcionará átomos trazadores para realizar experiencias con una técnica moderna, en el campo de la agricultura, la industria, la medicina y la biología.”²⁹

Fue en ese contexto, en el que el Dr. De Buen se dio a la tarea de elaborar un *Plan para el Desarrollo de la Investigación Científica en la Universidad Michoacana*, mismo que sometió a consideración del rector Bremauntz el 23 de septiembre, mismo que fue aprobado a principios de octubre. En el documento, destacan como metas para el

²⁶ “Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo”, Vida Nicolaita, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 1-2.

²⁷ “Grado honorífico al Dr. Carlos Graef Fernández”, Vida Nicolaita, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 1-2.

²⁸ AHUM, Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464. Nombramiento del Dr. Rafael de Buen como Coordinador de la Investigación Científica.

²⁹ “Amplio apoyo se dará a la investigación científica”, Vida Nicolaita, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 2.

desarrollo de la investigación científica, la formación de Institutos y Centros dedicados a esta actividad, el equipamiento de laboratorios, la integración de una biblioteca especializada, la formación de un Centro de Idiomas Extranjeros, la creación de un Museo de Ciencias Naturales y el establecimiento de un Jardín Botánico.

Como líneas de investigación a impulsar en la Universidad Michoacana, el doctor Rafael de Buen sugirió la realización de un Estudio monográfico de la región lacustre de Pátzcuaro, en el que se entrelazaran los elementos biológicos y sociales; el estudio de las diferentes clases de suelos agrícolas de Michoacán, especialmente en la Meseta Tarasca; el análisis químico y nutricional de diversos productos alimenticios; reconocimiento y estudio de las plantas medicinales existentes entre la rica y variada flora michoacana; inventario, estudio y propuestas de aprovechamiento de las aguas termales de Michoacán para fines curativos. Para esta última actividad, proponía la organización de una amplia red de balnearios que dieran vida a diversos lugares a través de la atracción de vacacionistas, y, por último, sugirió el desarrollo de investigaciones en torno al empleo de los átomos trazadores en el estudio de procesos biológicos. Para este último punto, propuso el establecimiento de un convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Energía Nuclear del país.³⁰

Debido a su gran experiencia científica desarrollada en España y en varios países latinoamericanos, el Dr. De Buen fue más allá en sus propuestas. Una vez aprobado su *Plan para el desarrollo de la investigación científica en la Universidad Michoacana*, elaboró otro documento en el que planteó la necesidad de la integración de un *Plan Nacional de Investigaciones Científicas*, que encauzara los esfuerzos de las universidades públicas, orientados a contribuir, en la medida de sus posibilidades, al desarrollo de programas de investigaciones científicas y tecnológicas encaminadas a resolver los grandes problemas nacionales.³¹ En la parte medular del documento, que fue puesta a consideración de las autoridades del Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Comisión Nacional de Energía Nuclear, el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas y varias Secretarías de Estado, entre ellas las de Salubridad y de Agricultura, el doctor Rafael de Buen argumentaba: “No hay duda de que México requiere una efectiva organización que permita, a base de las más serias investigaciones, disponer de las bases exigidas por el desarrollo cultural, y especialmente económico del país. Por ello pensamos que debería partirse de los siguientes principios:

- I. Aprovechar al máximo la preparación científica de muchos profesores universitarios, para encuadrarlos dentro de una eficiente organización de la investigación científica.
- II. Realizar los trabajos de investigación teniendo en cuenta en primer lugar las necesidades más imperiosas del desarrollo económico de cada Estado, en segundo término, lo que concierne al progreso general del país y, finalmente, la preparación de nuevos equipos de especialistas, conocedores de las técnicas más modernas.

³⁰ “Rafael de Buen, Planes para la Investigación Científica, septiembre de 1964”, en AHUM, Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464.

³¹ “Comunicación del Lic. Alberto Bremauntz al Ing. José Antonio Padilla Segura”, Morelia, 13 de octubre de 1964, en AHUM, Rectoría, Investigación Científica, 1947-1967, Caja 48, Exp. 464; Gerardo Sánchez Díaz, “Dr. Rafael de Buen Lozano... 152-153.

El progreso económico requiere no solamente de la resolución de los problemas técnicos para el montaje de industrias modernas y para el desarrollo de una agricultura, una minería y una pesca más avanzadas, sino, y en primer término, el conocimiento de los recursos naturales que proporcionan las materias primas requeridas para la instalación de fábricas, y en el estudio de las características geográfico-económicas de las diferentes regiones de cada estado y del país [...] que los planes de investigación no obedezcan a un criterio aislado de cada Universidad o cada centro especial de investigación sino que se encuadren en un Plan Estatal y Nacional, en el que se tengan en cuenta las necesidades más imperiosas del país”.³²

En esa perspectiva, los esfuerzos de las universidades en materia científica, según la propuesta del doctor Rafael de Buen, debían de estar articulados a las políticas de desarrollo a nivel nacional y estatal. Consideraba que a través del Instituto Nacional de Investigaciones Científicas era posible diseñar estrategias de colaboración entre las universidades públicas y las diversas dependencias de los gobiernos estatal y federal. Al respecto, señalaba: “Pensamos que los trabajos que lleve a cabo la Universidad Michoacana, deberán interesar en primer lugar al gobierno del estado, que podría encomendar al Consejo de la Investigación Científica la realización de aquellos estudios experimentales que permitan resolver problemas de interés para el desarrollo económico de Michoacán, facilitando para ello los elementos más indispensables, con los que no contara la Universidad”.³³

Para el caso de la investigación en humanidades, el Dr. De Buen señalaba la importancia de vincular esa actividad con los profesores y nuevos profesionistas en proceso de formación en la Facultad de Altos Estudios. Para Ello argumentaba que, “Existe otro problema que, entre todos debemos de procurar resolver satisfactoriamente. Problema sin duda difícil, pero que tenemos que llevar a cabo sin arredrarnos por los obstáculos que se presenten. Este problema es que la Facultad sea capaz de preparar buenos investigadores, tanto en el campo de la Filosofía y la Historia, como en las carreras de Ciencias, Fisicomatemáticas y Biológicas, que deben tener un carácter eminentemente experimental.

La investigación histórica puede llevarse a cabo mediante un Centro, que se encargue del estudio directo de las fuentes, especialmente de los documentos que puedan encontrarse en bibliotecas y archivo. Ese Centro de Investigaciones Históricas, deberá contar con un equipó para obtener microfilms de los manuscritos de mayor interés. La investigación filosófica encontraría su base más segura en la aplicación, en el estudio de los grandes problemas del hombre y de la naturaleza, de los métodos de razonamiento que han permitido el enorme desarrollo de la ciencia moderna. Es decir, en la aplicación de un criterio objetivo, realista, en la relación de los problemas filosóficos fundamentales”.³⁴

En este marco de propuestas, que al parecer quedaron sin respuesta por parte de las autoridades universitarias y educativas del país, el doctor Rafael de Buen orientó sus

³² AHUM, Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464. Rafael de Buen Lozano; “Planes para la Investigación Científica”, *Vida Nicolaita*. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 6-7.

³³ “Planes para la Investigación Científica”, en AHUM, Rectoría, Coordinación de la Investigación Científica, Caja 48, Exp. 464. Rafael de Buen Lozano.

³⁴ “Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo”, *Vida Nicolaita*, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 56.

esfuerzos a organizar en la Universidad Michoacana un Instituto de Investigaciones Agropecuarias con profesores de la Facultad de Agrobiología,³⁵ mismo que quedó instalado el 15 de octubre de 1964, bajo la responsabilidad del ingeniero Ulises Ortiz Payán,³⁶ quien poco después envió una relación de proyectos a desarrollar para que fueran aprobados por el Consejo de la Investigación Científica. Como parte de esos proyectos, destaca uno a cargo del Ing. Eduardo Limón García,³⁷ dirigido a estudiar los

³⁵ En el informe del Consejo de la Investigación Científica, presentado el 14 de diciembre de 1964, el Dr. De Buen anotó: “Hasta la fecha solamente se ha recibido contestación de la Dirección de la Facultad de Agrobiología ‘Presidente Juárez’, que, con oficio de fecha 6 de diciembre, remite copia del acta de la reunión celebrada por el Consejo Técnico de la Facultad, con fecha 15 de octubre, en la que se creó el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de la Facultad de Agrobiología y se nombró al Director del mismo al Ing. Ulises Ortiz Payán y representante de los investigadores al Ing. Marcelino Ramírez Chagolla. En la misma reunión del Consejo Técnico de la Facultad de Agrobiología ‘Presidente Juárez’, se aprobó una lista de temas de investigación que podría desarrollar el Instituto de Investigaciones Agropecuarias”. Dr. Rafael de Buen, Informe de las labores desarrolladas por el Consejo de la Investigación Científica en el año 1964, Morelia, 20 de diciembre de 1964, p. 1, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

³⁶ El agrónomo Ulises Ortiz Payán nació en Zaragoza, Coahuila, el 15 de julio de 1924. Cursó la carrera de ingeniero agrónomo en la Escuela Superior de Agricultura “Antonio Narro”, misma que concluyó en 1948. En ese año, ingresó como investigador al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, con adscripción al Campo Experimental de León. En 1954, se trasladó al Campo Experimental de Briseñas, para desarrollar trabajos en torno al mejoramiento de maíces. Unos meses más tarde, fue enviado al Campo Experimental de Iguala, en Guerrero, y después al Campo Experimental de Caborca, en Sonora, de donde pasó, en 1960, al Campo Experimental de Los Mochis, en Sinaloa, de donde pasó, a fines de ese año, a dirigir experimentos para el mejoramiento del maíz y sorgo en el Campo Experimental Agrícola de Antúnez, en la Tierra Caliente de Michoacán. En 1962, se incorporó como profesor de asignatura a la Facultad de Agrobiología, en donde, en los años siguientes, atendió los cursos de Experimentación agrícola, Cultivos básicos, Mineralogía, Petrografía y Zoología agrícola. De 1966 a 1970, se desempeñó como director de la Facultad de Agrobiología, periodo en el que fue ascendido a profesor de carrera B de tiempo completo. En agosto de 1988, se le concedió la jubilación después de 25 años de servicios. Véase: AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 90, Exp. 1708, Ing. Ulises Ortiz Payán.

³⁷ El ingeniero Eduardo Limón García nació en Teziutlán, Puebla, el 10 de octubre de 1908. Después de cursar la educación básica en la Escuela Primaria Superior No. 35, en la ciudad de México, hizo estudios comerciales en la Escuela Superior de Comercio y Administración. Más tarde, se trasladó a Estados Unidos, en donde cursó el bachillerato en la Escuela Preparatoria “Galileo”, en San Francisco, California. Volvió a México para ingresar a la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, en donde, entre 1929 y 1933, cursó la carrera de ingeniero agrónomo. Al año siguiente, se trasladó a Estados Unidos, en donde se graduó, en 1935, como Master of Science en el Colegio Estatal de Agricultura y Artes Mecánicas del Estado de Iowa. A su regreso a México, en 1936, el gobierno federal le encomendó la organización de las Escuelas Regionales Campesinas de Comitancillo, en Oaxaca, y La Huerta, en Michoacán. En 1941, se integró al Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, con la encomienda de desarrollar investigaciones experimentales para el mejoramiento genético de maíces criollos en el Campo Agrícola Experimental de León. A partir de 1951, pasó a desempeñarse como inspector de campos agrícolas experimentales de los estados de Guanajuato, Jalisco y Michoacán, al tiempo que ocupaba la Dirección de Agricultura de la Comisión para el Desarrollo de la Cuenca del Tepalcatepec. Además de esas responsabilidades, en la década de los cincuenta, el ingeniero Limón participó activamente en el diseño y creación de varias escuelas, entre ellas la Escuela Vocacional y Profesional de Agrobiología, Escuela Nacional de Guardas Forestales de Uruapan y Escuela Práctica de Agricultura de Antúnez. En 1961, al constituirse la Facultad de Agrobiología, fue nombrado como docente y director, cargo que desempeñó entre 1961 y 1963. A partir de 1967,

suelos agrícolas de la Meseta Tarasca y tenía como propósito promover el mejoramiento genético del maíz criollo.

Con apoyos parciales de la Secretaría de Agricultura y la Comisión del Tepalcatepec, el ingeniero Eduardo Limón dio inicio al proyecto de investigación, que una primera etapa centró la atención en la selección de medios genéticos de las variedades de maíces criollos. Más tarde, organizó experimentos de fertilización de suelos aplicando por separado abonos químicos y por otra abonos naturales de la región, tanto de origen animal como vegetal. Para ello estableció en varios lugares parcelas de demostración. Después, procedió a promover la participación de los agricultores en experiencias semejantes y a medir resultados de rendimientos. De esa forma, poco a poco se establecieron parcelas experimentales en Arantepacua, Pomacuarán, San Lorenzo y Paracho, y después, con el apoyo del Instituto Nacional Indigenista, se extendieron a las comunidades de Nahuatzen, Cherán, Patámбан, Urapicho y Capacuaro.

De los diversos ensayos de fertilización, se llegó a la conclusión de que para hacer más productivos los suelos era necesario establecer fórmulas de combinación de nitrógeno y fósforo. Las siguientes experiencias demostraron que para mejores rendimientos cada elemento debía aplicarse en forma separada en el proceso de fertilización. También, se hicieron algunos experimentos con aplicación de potasio y se observó que en algunos suelos los rendimientos declinaban y en otros no. De esa forma, poco a poco se fueron acumulando conocimientos que se manejaron en forma distinta en las siguientes etapas del proyecto.

Por otro lado, además de la selección de semillas producidas mediante los diversos procedimientos de aplicación de fertilizantes químicos, en forma paralela se hicieron experimentos semejantes en los que sólo se utilizaron abonos naturales, principalmente estiércol de ganado vacuno, de borregos y cabras, aplicados a parcelas separadas, para medir los efectos de rendimiento. Un resumen pormenorizado de los resultados que derivaron en un conjunto de recomendaciones, se dieron a conocer años después en un artículo publicado por el ingeniero Eduardo Limón.³⁸ Sin duda, esa fue la primera contribución que la Universidad Michoacana hizo en la búsqueda de la institucionalización del trabajo de investigación, bajo las propuestas del doctor Rafael de Buen y que estuvo orientada a resolver problemas específicos, en este caso, a incrementar los volúmenes de la producción maicera en comunidades indígenas.

En forma paralela a sus propuestas para el desarrollo de la investigación científica en la Universidad Michoacana, en octubre de 1964, el doctor Rafael de Buen elaboró otro proyecto encaminado a transformar la docencia y la difusión cultural en la Universidad. En cuanto a la primera función sustantiva, consideraba que la orientación docente y pedagógica de algunas escuelas y facultades debía centrarse, en forma primordial, a la preparación de profesionistas con un perfil técnico, aplicado al desarrollo del estado y del país, en diferentes ámbitos. En un segundo grupo, consideraba el conjunto de profesiones agrupadas en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”, en las que la orientación

el Ing. Limón fue promovido a maestro de carrera de tiempo completo, adscrito a la Facultad de Agrobiología, en donde atendió los cursos de Climatología y meteorología, Parasitología, Bromatología y Economía agrícola. Véase: AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 85, Exp. 1601, Ing. Eduardo Limón García.

³⁸ Eduardo Limón García, “Labor agrícola en la Meseta Tarasca”, Universidad Michoacana. Revista trimestral, II Época, No. 3, Morelia, Departamento de Extensión e Intercambio Universitario, (1969), 58-78.

profesional ponía énfasis en la formación de profesores e investigadores universitarios. De esa manera, en cuanto a las dependencias formadoras de profesionistas universitarios, decía: “Podemos separarlas en dos grupos: las que tienen como objetivo preparar profesionistas, como las facultades de Derecho y Ciencias Sociales, la de Ingeniería, de Ciencias Médicas y Biológicas, la de Odontología, la de Agrobiología ‘Presidente Juárez’ y la de Contabilidad y Administración.

Otro grupo estará integrado únicamente por la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo, cuyas finalidades, claramente determinadas por el acuerdo de su creación, son la de preparar profesores e investigadores.

En lo que se refiere a la preparación de técnicos, que puedan prestar valiosos servicios al desarrollo económico nacional, podemos incluir las facultades de Ingeniería, de Ciencias Biológicas y Médicas, la licenciatura de Químico-Farmacobiólogo, de Agrobiología ‘Presidente Juárez’ y de Altos Estudios ‘Melchor Ocampo’, en sus carreras de Ciencias Físico-Matemáticas y de Ciencias Biológicas.

Las divisiones que hemos señalado pueden tener algunas excepciones en detalle. Por ejemplo, todas las facultades pueden cooperar en la formación de investigadores, no sólo en lo que se refiere al progreso general de la cultura, sino especialmente a aquello que concierne a la resolución de los numerosos problemas relacionados con el desarrollo económico de México”.³⁹

Para la transformación del modelo educativo universitario, el coordinador de la investigación científica consideraba como elementos esenciales, la ampliación de la planta de profesores de la Universidad Michoacana con la incorporación de los mejores egresados de las carreras agrupadas en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”, ampliar los acervos de información y mejorar los servicios de consulta de las bibliotecas, crear nuevos laboratorios y promover la enseñanza de idiomas en todas las carreras, además de establecer programas permanentes para la actualización de los profesores. En el caso de la incorporación de nuevos profesores de carrera, consideraba que era necesario establecer criterios claros en los que deberían basarse los concursos de oposición para garantizar una rigurosa selección basada en los aspirantes de mayor capacidad.

Para el caso de la transformación de la labor de difusión cultural, el doctor Rafael de Buen propuso la creación de programas que fortalecieran la identidad y los valores formativos de los estudiantes universitarios y los proyectaran al conjunto de la sociedad. En ese sentido, consideraba que las actividades culturales debían de extenderse más allá de los propios espacios universitarios.

Para asumir de una mejor manera la función sustantiva de la difusión cultural, el coordinador de la investigación científica proponía, además de la experiencia acumulada en ese campo por el Departamento de Difusión y Extensión Universitaria: “I) Dotar a la Universidad de una buena emisora de radio, cuyos programas deberán tener primordialmente un carácter educativo y cultural. II) Dotar a la Universidad de camiones provistos de un equipo completo de cine sonoro, para la proyección de películas de tipo

³⁹ Rafael de Buen Lozano, “Finalidades y características de la educación, Morelia, octubre de 1964, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

educativo. Estos camiones harían continuos viajes por los pueblos de todo el territorio del Estado. Podrían contar también con una biblioteca circulante, y deberían ser aprovechados para distribuir gratuitamente la abundante propaganda sanitaria, agrícola, etc., que publican las diversas Secretarías del Estado. III) Dotar a la Universidad de camiones con instalaciones y equipo suficientes para realizar representaciones de teatro en los pueblos, y representaciones de guiñol. Podría tomarse como modelo la conocida como La Barraca, organizada en la República Española y que dirigió con tanto éxito Federico García Lorca. IV) Organizar actos culturales en diferentes pueblos, con conferencias a cargo de especialistas, que disertarán principalmente sobre temas de interés para la población rural”.⁴⁰

Para el éxito de las tres funciones sustantivas de la Universidad Michoacana, el doctor Rafael de Buen consideraba que era necesaria la creación de una dependencia universitaria destinada a la planeación continua de las labores de docencia, investigación científica y difusión de la cultura, que, además, con la debida justificación de las diversas acciones a desarrollar, contribuyera a gestionar recursos para su realización. Como parte de ese ejercicio, debemos entender las visitas que en promoción a sus propuestas hizo a varias dependencias del gobierno federal, en las que obtuvo algunos resultados, como fue el apoyo otorgado por el Instituto Nacional de Investigaciones Científicas destinado al establecimiento de un Laboratorio de Radioisótopos en la Universidad Michoacana y el respaldo de la Secretaría de Agricultura al proyecto de Mejoramiento de suelos y mejoramiento genético de maíces criollos en la Meseta Tarasca, a cargo del personal académico de la Facultad de Agrobiología, además de las gestiones para que la Secretaría de Marina cediera las instalaciones de la antigua Estación Limnológica de Pátzcuaro a la Universidad para promover investigaciones en esa área.⁴¹

El desarrollo de investigaciones sobre temas biológicos, en opinión del Dr. De Buen debía estar estrechamente vinculada al proceso de formación de los alumnos que cursaban la carrera de Ciencias Biológicas en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”. Al respecto, señalaba: “Se tiene el proyecto de organizar para el próximo año un Laboratorio de Histología. Pensamos, sin embargo, que no es suficiente la investigación en un Laboratorio aislado de la naturaleza, puesto que un biólogo debe conocer la vida en sus manifestaciones naturales, sus interrelaciones con el medio ambiente.

Por ello acariciamos desde hace más de un año la esperanza de lograr que sea cedido a la Universidad Michoacana el Laboratorio Limnológico que funcionó en el Lago de Pátzcuaro, y que lleva varios años sin realizar ninguna actividad. Este laboratorio pertenece a la Secretaría de Marina, aunque, por estar íntimamente ligado a la explotación piscícola del lago, debiera haber pasado a depender de la Secretaría de Industria y Comercio, que tiene en la actualidad a su cargo todo lo relacionado con la pesca.

Si se logra que este Laboratorio fuera cedido a la Universidad Michoacana podría pasar a depender de la Facultad de Altos Estudios que, a través de su licenciatura en Ciencias Biológicas, se encargaría de su completa organización, haciendo posible que los

⁴⁰ Rafael de Buen Lozano, “Finalidades y características de la educación... f. 8.

⁴¹ “Contestaciones a los cuestionamientos sobre planeación universitaria”, Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 8, Morelia, (20 de enero de 1965).

estudiantes de biología pudieran trabajar en un Centro de Investigación que respondería a lo que debe ser estudio de la naturaleza”.⁴²

Durante su estancia en la Universidad Michoacana, entre 1962 y 1966, el doctor Rafael de Buen publicó alrededor de 20 trabajos, en su mayoría de divulgación científica y sobre problemas de la educación superior. También, hizo algunas traducciones de textos escritos en otros idiomas, entre ellos *El problema del origen de la vida*, de Alejandro Oparin, que fue publicado por entregas en las páginas del periódico *Vida Nicolaita*, durante el mes de enero de 1966.⁴³ Además, publicó un artículo crítico sobre el tratado de *Biología general*, de Mojovko, otro sobre las nuevas tendencias del desarrollo industrial y uno relativo a la artesanía y el desarrollo económico.⁴⁴

Por otro lado, a su fallecimiento, el doctor Rafael de Buen dejó inéditos varios trabajos que pensaba editar como materiales de apoyo para los cursos que impartía en diversas dependencias universitarias. También, dio a conocer un artículo acerca del impacto del descubrimiento de América en el progreso científico de las sociedades europeas. Entre otros, destacan, además, los textos titulados “De la materia mineral a la materia viviente”, “Teorías sobre el origen de la vida”, “Paleontología y evolución” y “Generalidades de las vitaminas”, casi todos relacionados con el libro que entonces preparaba acerca de *Los fundamentos de la Biología*, que, como dijimos antes, ha permanecido inédito.⁴⁵ También, quedaron inéditos los siguientes trabajos: *Apuntes de Biología para el bachillerato*, y la *Influencia de los instrumentos de trabajo en la evolución de las sociedades humanas*.⁴⁶

El trabajo académico y la creatividad intelectual del doctor Rafael de Buen, desde su salida de España, estuvieron íntimamente ligados a las luchas y aspiraciones de los universitarios de nuestra América, empeñados en buscar mejores condiciones de vida para los sectores sociales más desprotegidos. En las universidades de Granada, en Nicaragua; de San Carlos, en Guatemala; de La Habana, en Cuba; en el Instituto Agrario Nacional, de Venezuela; en el Instituto Politécnico Nacional y en la Universidad

⁴² “Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios 'Melchor Ocampo'”, *Vida Nicolaita*. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, N°o.3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 15.

⁴³ Rafael de Buen Lozano, “Carácter y finalidades de la enseñanza media”, *Vida Nicolaita*. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 2, Morelia, (1° de julio de 1964), 4; No. 3, Morelia, (1° de agosto de 1964), 4; No. 4, Morelia, (1° de septiembre de 1964), 4; “Malthus y los neomaltusianos”, No. 5, Morelia, (15 de octubre de 1964), 8-9; “La biología general de Majovko y Makárov”, No. 6, Morelia, (15 de noviembre de 1964), 3-5; “La enciclopedia popular de Cuba”, No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 1-2; “Planes para la Investigación Científica”, No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 6-7 y 15; “Papel de la Universidad”, No. 9, Morelia, (20 de febrero de 1965), 6-7 y 15; “Nazismo y hambre”, No. 10, Morelia, (marzo de 1965), 7 y 15; “Evolución intelectual del hombre”, No. 19, Morelia, (diciembre de 1965), 6.

⁴⁴ Rafael de Buen Lozano, “El descubrimiento de América y los avances científicos”, *Ciencia y Sociedad*. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 1, Morelia, (Otoño de 1962), 71-73.

⁴⁵ En 1986, cuando reunía información para una breve semblanza que escribí sobre el Dr. De Buen, su viuda, la señora Matilde Lafín, me permitió examinar el voluminoso legajo de la versión maquinauscrita del texto. Analizamos la posibilidad de promover su publicación; sin embargo, cuando la señora Lafín falleció perdí contacto con sus herederos e ignoro el paradero actual del texto.

⁴⁶ AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 70, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Michoacana, durante más de 25 años, varias generaciones de estudiantes recibieron sus enseñanzas de científico y humanista. Uno de sus discípulos en la Universidad de San Carlos, el filósofo Jaime Díaz Rozzotto, que, durante su exilio en México, también convivió con él en la Facultad de Altos Estudios y en el Colegio de San Nicolás, lo recordaba como la “antítesis del gachupín. Nació en España y murió en América. Hizo de ambas una sola. No con las atribuciones de choricero, que ve en el Nuevo Mundo la caja de caudales del futuro indiano ensombrecido y estúpido. Vino a América como salió de España; ligado a la causa del pueblo”.⁴⁷

Sí, aquí, en su nueva patria, que él escogió, en su amada entrañable Morelia, su corazón grande y bondadoso dejó de latir una tibia mañana del 31 de mayo de 1966. El rescate y divulgación de su obra es el mejor homenaje que se puede rendir a este destacado científico y docente, que dedicó los últimos años de su fecunda vida a crear un nuevo modelo educativo en la Universidad Michoacana. Ése es el mensaje que dejó como tarea el guatemalteco Díaz Rozzotto, al pronunciar su oración fúnebre ante la tumba de su maestro y colega: “Así que yo no invito a llorar al maestro desaparecido. Será mejor conocerlo. Recibir su lección y engrandecerla con la fuerza de nuevas generaciones. Sí, habrá quien lo llore mientras viva. El amor, cuando se ha fundido en lo entrañable y sublime de un ser, es selectivo e insustituible. Jóvenes nicolaitas, id a los libros del maestro muerto, pero sobre todo recordad su experiencia militante, su condición de luchador por una sociedad nueva. Difícil, difícilísima batalla de todos los días que no todos saben soportar hasta el final ni hasta sus últimas consecuencias. Estas son cualidades que se logran con la propia acción compartida.

Y no puedo dejar de hacer mía por un instante la condición del exiliado, del maestro que no se le ha permitido enseñar en su propia patria. Era colega suyo, y muy entrañable en este otro aspecto. Y a vosotros jóvenes nicolaitas, colegas nicolaitas, no sabéis lo fatal de no tener libertad para pensar, para enseñar, para investigar, porque es una conquista vuestra de muchos años. Guardarla.

No permitáis que nadie os la mancille. Sé que en vuestra propia Alma Mater se esconde la hidra, el enemigo artero, trasnochado, que bajo las viejas consignas confesionales y chauvinismo a ultranza, propia de la España franquista, lucha por arrebatarnos lo que tanto prestigia a la Casa de Hidalgo, pero no es el mal mayor porque tenéis una experiencia libertaria que arranca desde el Padre de la Patria Mexicana. Vuestro escudo es invulnerable.

Grande tiene que ser la patria que forjó Hidalgo si deja que a sus hijos se les enseñe cuál es la senda de la libertad. Ahora me explico por qué el viejo maestro de Buen, quiso ser mexicano, porque lo cautivó la dulzura michoacana, porque sus restos se funden en la tierra que vio nacer a Morelos. El pueblo michoacano y sus hombres superiores tienen un don especial, son ecuménicos y originales. Sencillez provinciana que columbra el futuro.

No es extraño que de Buen muera en esta tierra tarasca, querido y llorado, como su remoto coterráneo Don Vasco de Quiroga. Hermoso fin para quien soñó y luchó tanto”.⁴⁸

⁴⁷ Jaime Díaz Rozzotto, “Ante la tumba del maestro... 2.

⁴⁸ Jaime Díaz Rozzotto, “Ante la tumba del maestro... 3.

Otro ex alumno, en este caso en la Facultad de Altos Estudios “Melchor Ocampo”, unos días después le expresaba así al rector Alberto Bremauntz su sentir por el fallecimiento del Dr. De Buen: “Con profundo dolor me enteré del fallecimiento del doctor Rafael de Buen, ameritado maestro universitario y destacado luchador revolucionario contra el fascismo y la reacción internacional.

Cuando fui su alumno en la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo, pude directamente apreciar su gran calidad humana y su lamentablemente nunca del todo aprovechada capacidad científica e intelectual. Él como tantos hombres valiosos de nuestra época vio menguado su rendimiento cultural al sufrir el acoso del militarismo criminal y retrógrado auspiciado por el imperialismo, teniendo que afrontar con pena, pero con valentía la obligada dispersión de muchas de sus energías al sufrir destierros, persecuciones y todo tipo de inseguridades y zozobras.

Su muerte duele en lo más hondo del corazón a no dudarlo, a todos los nicolaitas progresistas, y su ida definitiva cubre de luto nuestra querida Casa de Estudios”.⁴⁹

Bibliografía

Fuentes primarias

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 70, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Rectoría, Investigación Científica, 1947-1967, Caja 48, Exp. 464.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464, Rafael de Buen Lozano.

⁴⁹Carta del Lic. Adolfo Mejía al rector Alberto Bremauntz, México, 2 de junio de 1966, en AHUM, Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 70, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Rectoría, Coordinación de la Investigación Científica, Caja 48, Exp. 464, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Rectoría, Investigación Científica, 1957-1977, Caja 48, Exp. 464.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 70, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1407, Ing. Asdrúbal Flores López.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 72, Exp. 1408, Rafael de Buen Lozano.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 85, Exp. 1601, Ing. Eduardo Limón García.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 90, Exp. 1708, Ing. Ulises Ortiz Payán.

Archivo Histórico de la Universidad Michoacana (AHUM), Secretaría Administrativa, Personal Universitario, Docentes y Administrativos, Caja 118, Exp. 2186, Matilde Lafín Drum.

Fuentes secundarias

Calvo Roy, Antonio. Ciencia y política entre las dos repúblicas: Odón de Buen. México: El Colegio de México, Ateneo Español en México. 2014.

“Buen y Lozano, Rafael de”. Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana. apéndice al II tomo, Madrid: Espasa-Calpe, s/a, 641-642.

Sánchez Díaz, Gerardo. “Dr. Rafael de Buen Lozano. Centenario de su nacimiento, 1891-1991”. Universidad Michoacana. Revista de Arte, Ciencia y Cultura, No. 2, (1991), 150-154.

Sánchez Carrillo, Salvador, “Los oceanógrafos españoles en el exilio: la familia de Buen y sus aportaciones a la ciencia española y mexicana”, en Agustín Sánchez Andrés y Silvia Figueroa Zamudio, coordinadores, De Madrid a México. El exilio español y su impacto sobre el pensamiento, la ciencia y el sistema educativo mexicano. Morelia: Universidad Michoacana, Comunidad de Madrid. 2001. 174-181.

Taracena Arriola, Arturo. “Rafael de Buen Lozano: el periplo americano de un exiliado republicano español”. Cuadernos Inter-c.a.mbio sobre Centroamérica y el Caribe, Vol. 12, No. 2, julio-diciembre de 2015. 104.

Díaz Rozzotto, Jaime. "Ante la tumba del maestro y colega". Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, Año III, N° 25-26, Morelia, junio-julio de 1966. 2-3.

Buen Lozano, Rafael de. El gran lago de Nicaragua y su estudio. Managua: s/e. 1941.

Buen Lozano, Rafael de. La nutrición humana y los problemas que plantea. San José, Costa Rica: s/e. 1943.

Taracena Arriola, Arturo. Guatemala, la República Española y el gobierno vasco en el exilio (1944-1954). México: Universidad Nacional Autónoma de México, El Colegio de Michoacán. 2017.

Buen Lozano, Rafael de. Biología. La ciencia de la vida. México: Ediciones Minerva. 1944.

"Cancel". Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 1, Morelia, (otoño de 1962), 6.

"Semana académica de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo". Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año I, No. 1, Morelia, (Otoño de 1962), 7-10.

Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año I, No. 1, Morelia, (Otoño de 1962).

Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año II, No. 2, Morelia, (Invierno de 1963), 22-42 y 101-113.

Brom, Juan. Esbozo de Historia Universal. Morelia: Ediciones de la Dirección de Extensión Universitaria. 1962.

Ciencia y Sociedad. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Año III, No. 3, Morelia, (1963), 123-124.

"Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo". Vida Nicolaita, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 1-2.

"Grado honorífico al Dr. Carlos Gref Fernández". Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 3, (1 de agosto de 1964), 1-2.

"Amplio apoyo se dará a la investigación científica". Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 2.

Buen Lozano, Rafael de. "Planes para la Investigación Científica". Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 6-7.

“Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios Melchor Ocampo”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 3, Morelia, (1 de agosto de 1964), 56.

Limón García, Eduardo. “Labor agrícola en la Meseta Tarasca”. Universidad Michoacana. Revista trimestral, II Época, No. 3, Morelia, (1969), 58-78.

“Contestaciones a los cuestionamientos sobre planeación universitaria”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 8, (20 de enero de 1965).

“Presente y futuro de la Facultad de Altos Estudios 'Melchor Ocampo'”. Vida Nicolaita. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo Época I, No. 3, (1964), 15.

Buen Lozano, Rafael de. “Carácter y finalidades de la enseñanza media”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Época I, No. 2, Morelia, (1° de julio de 1964), 4; No. 3, Morelia, (1° de agosto de 1964), 4; No. 4, Morelia, (1° de septiembre de 1964), 4.

Buen Lozano, Rafael de. “Malthus y los neomaltusianos”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 5, Morelia, (15 de octubre de 1964), 8-9.

Buen Lozano, Rafael de. “La biología general de Majovko y Makárov”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 6, Morelia, (15 de noviembre de 1964), 3-5.

Buen Lozano, Rafael de. “La enciclopedia popular de Cuba”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 1-2.

Buen Lozano, Rafael de. “Planes para la Investigación Científica”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo No. 7, Morelia, (15 de diciembre de 1964), 6-15.

Buen Lozano, Rafael de. “Papel de la Universidad”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 9, Morelia, (20 de febrero de 1965), 6-15.

Buen Lozano, Rafael de. “Nazismo y hambre”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo No. 10, Morelia, (marzo de 1965), 7-15.

Buen Lozano, Rafael de. “Evolución intelectual del hombre”. Vida Nicolaita. Órgano oficial de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 19, Morelia, (diciembre de 1965), 6.

Rafael de Buen Lozano. *Ciencia y conciencia en el exilio republicano español, 1940-1966* pág. 277

Buen Lozano, Rafael de. "El descubrimiento de América y los avances científicos". *Ciencia y Sociedad*. Revista de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, No. 1, (1962), 71-73.

Para Citar este Artículo:

Sánchez Díaz, Gerardo. Rafael de Buen Lozano. *Ciencia y conciencia en el exilio republicano español, 1940-1966*. Rev. Incl. Vol. 5. Num. Especial, Octubre-Diciembre (2018), ISSN 0719-4706, pp. 256-277.

CUADERNOS DE SOFÍA
EDITORIAL

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Inclusiones**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Inclusiones**.