

Pedro Roa Morales (1926-1995), primer oceanógrafo venezolano. Aportes a la institucionalización y desarrollo de la ciencia en Venezuela

*Pedro Roa Morales (1926-1995), first Venezuelan oceanographer.
Contributions to the institutionalization and development of science in
Venezuela*

Recibido: 02/03/2022 Aprobado: 15/05/2022

Luis Bernardo Weky
Universidad San Sebastián, Chile
luisweky@uss.cl

José Miguel Cruces
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas
jmcruces@gmail.com

Yesser Antonio Alcedo Salamanca
Universidad de Los Andes
yesimalcedo@gmail.com

Resumen: Como el primer oceanógrafo venezolano, desde 1958 Pedro Roa Morales (1926-1995) hizo contribuciones fundamentales a las Ciencias del Mar tanto a través de sus indagaciones, como a través de la creación del Instituto Oceanográfico de Venezuela. En este trabajo analizamos aspectos de su vida y sus aportes al desarrollo de las Ciencias del Mar en Venezuela. Tuvimos acceso a documentos de

su archivo personal y de su viuda Evelyn Zoppi de Roa, quien concedió una serie de entrevistas que se realizaron en la Universidad Central de Venezuela. También se consultó su expediente académico en el archivo de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela.

Palabras clave: Pedro Roa Morales, Ciencias del Mar, Institucionalización, Oceanografía.

Abstract: As the first Venezuelan oceanographer, since 1958 Pedro Roa Morales (1926-1995) made fundamental contributions to Marine Sciences both through his research and through the creation of the Oceanographic Institute of Venezuela. In this paper we analyze aspects of his life and his contributions to the development of Marine Sciences in Venezuela. We had access to documents from his personal archive and from his widow Evelyn Zoppi de Roa, who granted a series of interviews that took place at the Universidad Central de Venezuela. We also consulted his academic file in the archives of the Faculty of Sciences of the Universidad Central de Venezuela.

Key words: Pedro Roa Morales, Marine Sciences, Institutionalization, Oceanography.

Pedro Roa Morales (1926-1995) puede ser considerado uno de los baluartes fundamentales de las Ciencias Oceanográficas en Venezuela. Egresó como profesor del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC) y realizó sus estudios doctorales en Francia. A su regreso a Venezuela en 1958 se convirtió en el primer oceanógrafo del país, haciendo contribuciones fundamentales para este campo científico no sólo mediante sus indagaciones, sino también a través de la creación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV), núcleo académico sobre el que la Universidad de Oriente (UDO) inició sus actividades

académicas en 1959, y centro de investigaciones por antonomasia en donde la oceanografía académica venezolana comenzó su proceso de institucionalización.

A pesar de que la trayectoria de Roa Morales y sus aportes a la ciencia venezolana fueron significativos, los avatares de su vida política y su renuncia al IOV cuando éste apenas comenzaba a dar sus primeros frutos, pudieron haber sido determinantes para que tales contribuciones fueran poco visibilizadas en el ámbito de la ciencia académica nacional.

En este trabajo biográfico se analizan aspectos de la vida de Roa Morales y sus aportes a la implantación y desarrollo de las Ciencias del Mar en Venezuela. Todo ello en el marco del proceso de institucionalización de la ciencia en el país, proceso que tuvo un impulso significativo a finales de la década de 1950, cuando las condiciones sociopolíticas del país permitieron a un grupo de la élite científica nacional, agrupada alrededor de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), concretar parte de los proyectos e iniciativas que se habían comenzado a gestar desde su creación a principios de esa misma década.

Para el logro de este objetivo, se tuvo acceso a documentos y fotografías del archivo personal de Roa Morales y de su viuda Evelyn Zoppi de Roa, quien en el año 2017 concedió una serie de entrevistas realizadas en el Laboratorio de Plancton del Instituto de Zoología y Ecología Tropical (IZET) de la Universidad Central de Venezuela (UCV). También, se consultó el expediente académico de Roa Morales que reposa en el archivo de la Facultad de Ciencias de la UCV, en el que se tuvo acceso a su currículum vitae. Las pesquisas constitutivas del diagnóstico biográfico de Roma Morales se hicieron durante el primer semestre del año 2017.

A la luz de lo antes indicado, los aportes de Pedro Roa Morales pueden ser considerados determinantes por cuanto marcaron el

inicio de las actividades académicas del IOV, organismo con el cual inició la institucionalización académica de las ciencias oceanográficas en Venezuela; en un contexto en el cual la IOV prácticamente ha desaparecido producto del desmantelamiento, saqueo y quema de sus instalaciones en el año 2020, este artículo es una contribución que busca destacar el legado de Roa Morales, como uno de los actores científicos que en la década de 1950-1960 impulsaron el desarrollo de las Oceanografía académica en Venezuela.

Abriendo caminos a la institucionalización de la ciencia en Venezuela

El proceso de reconocimiento de la ciencia en Venezuela como factor institucional formal, ha sido un hecho relativamente tardío al igual que en buena parte de los países de América Latina, tal como refieren estudios como los de Vessuri (1984)¹ y Díaz (1983)². En cada uno de estos países su evolución ha sido diferencial dependiendo de las características de cada uno, dándose el mayor impulso en tiempos inmediatamente posteriores a la Segunda Guerra Mundial, cuando se ponen en evidencia los logros alcanzados por la investigación científica y tecnológica en los países del centro hegemónico avances que se reflejarían en el campo bélico pero que también eran extrapolables a otros sectores.

En todo caso, la experiencia de los trabajos de los distintos laboratorios avanzados de los países industrializados -iniciados con

1 Hebe Vessuri. *La formación de la comunidad científica en Venezuela*, en H. Vessuri (comp.) **Ciencia académica en la Venezuela moderna**, Caracas: Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, 1984, p. 11-46.

2 Elena Díaz. *Aspectos sociopolíticos de la formación de la élite científica en Venezuela*, en: Díaz Elena., et.al. (org.) **La ciencia periférica. Ciencia y Sociedad en Venezuela**, Caracas: Monte Ávila Editores, 1983, pp. 73-120.

sistematicidad a partir de la segunda mitad del siglo XIX- prueba el poder que insufla la ciencia lo cual, se demostrará con creces y cada vez más en el desarrollo tecnológico y por añadidura en el crecimiento económico especialmente en el siglo XX.

En el caso de América Latina, un hito importante en el contexto del siglo XX lo representaron la Revolución Mexicana y la Constitución de 1917 en la que se contempla la educación laica, gratuita y obligatoria, además de otras transformaciones sociales e institucionales como la “estatización” del suelo y subsuelo que se configuraron como propiedad de la Nación Mexicana. También, en América Latina resultó muy importante la Reforma de Córdoba (Argentina) en 1918 que “conmocionó a la institución universitaria del continente”³.

Tal conmoción, sin embargo, no alcanzó por igual a todos los países de la región; así por ejemplo en Venezuela sólo tardíamente la Reforma de Córdoba tuvo influencia en el sistema educativo. No podía ser de otra manera, considerando que para 1918 Venezuela aún era gobernada por la dictadura Juan Vicente Gómez (1908-1935). No fue sino hasta la muerte de Gómez que el estudiantado venezolano por medio de la Federación de Estudiantes de Venezuela señala sus ideas acerca de este movimiento de reforma⁴.

Para entender el devenir de la ciencia en Venezuela, Elena Díaz⁵,

3 Yajaira Freites, *Como la universidad venezolana pasó de sólo enseñar a hacer ciencia*, en **EDUCA, Un cambio educativo con nuevos referentes de Investigación. Retos y perspectiva de Investigación Educativa y Teoría Pedagógica**, Caracas, Universidad Pedagógica Experimental Libertador – Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio: 2010, pp. 287-312.

4 Yajaira Freites, *El papel de AsoVAC en la ciencia venezolana del siglo XX –XXI (1950-2010)*, **Bitácora-e. Revista Electrónica Latinoamericana de Estudios Sociales, Históricos y Culturales de la Ciencia y la Tecnología**, n. 2, 14-26, 2010, disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/32033/articulo2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado en: 20 marzo 2021.

5 Elena Díaz, *op. Cit.*

hace un estudio en el que secuencia de manera sencilla lo que considera la conformación de “la élite científica en Venezuela”, en una “línea de tiempo” que va de 1870 a 1980. Así, el primer período lo ubica entre 1870 y 1936 y lo denomina la “Venezuela Agraria”. Concluye que no fue mucho lo que se lograra más allá de algunos institutos para la salud, así como la formación limitada de médicos y la actividad de algunas de las pocas universidades.

Este decenio estuvo signado por conflictos políticos de gran inestabilidad, en el que se incluye el régimen dictatorial de 27 años (entre 1908 y 1935) de Juan Vicente Gómez. El período siguiente, entre 1937 y 1958 lo califica de “La Modernización” y se constituye básicamente en la creación de una serie de instituciones públicas para cubrir las necesidades en salud, agricultura, educación, servicios, etc., sectores preteridos por mucho tiempo debido al clima político socialmente asfixiante durante la mencionada dictadura.

El sector científico, aunque muy limitado por las particularidades de la época, logró establecer organismos para la investigación en salud y agricultura; apertura y equipamiento de algunas universidades y formación de algunos talentos para la investigación básicamente en universidades del exterior. Asimismo, se aprovechó de una inmigración de profesionales con una muy buena formación científica provenientes de algunos países europeos.

La modernización a la cual hace referencia Díaz (1983) tiene un punto de arranque fundamental durante el gobierno de Eleazar López Contreras (1935-1941), cuando se comenzó a articular el “Estado de Bienestar” con base en el “Programa de Febrero” de 1936. Tal como lo reseña Ruiz Calderón⁶ se trató de “un proceso de consolidación y centralización del Estado nacional que entonces se modernizaba”.

⁶ Humberto Ruiz Calderón, *Ciencia, Tecnología y Modernización: Primer período (1936-1958)*, en H. Ruiz Calderón (et. al.), **La Ciencia en Venezuela: Pasado, Presente y Futuro**, Caracas: Cuadernos Lagoven. 1992, pp. 9-19.

Así pues, se dio prioridad a los intentos por modernizar la sociedad venezolana y atender los problemas que aun atravesaba el país. Con respecto a las instituciones de educación superior, en el *Programa de Febrero* no hubo una “definición clara de política respecto a las universidades”⁷, aunque desde el gobierno central se realizaron algunos intentos por reformar a la universidad.

Como mecanismo de reforma social, El *Programa de Febrero* de 1936 se apoyó en el conocimiento y la técnica. Así por ejemplo, si se trataba de dirigir políticas en materia de higiene pública y asistencia social, era imperativo apoyarse en el conocimiento y en la experiencia que ya se venía acumulando de la élite científica nacional que había comenzado a surgir desde períodos anteriores. Incluso en lo referente al régimen laboral, se puede afirmar que “sólo tiene importancia tangencial para la actividad técnica y científica en el campo social. Se demostró que las propuestas necesitaron la transferencia de conocimientos jurídicos y la adecuación técnica de las instituciones”⁸.

A partir de este período de modernización, es posible afirmar que se dieron pasos importantes para la institucionalización y modernización de la actividad científica en el país, que encuentra en el Estado a su principal promotor y financista. No obstante, comienza a surgir y consolidarse una clase media urbana profesional que se convierte en el embrión de la sociedad civil organizada que en años posteriores dará paso al surgimiento de sociedades científicas y organizaciones no gubernamentales de promoción y difusión de conocimientos.

7 Yolanda Texera, **La estrategia del Estado para la reforma de la Universidad Central de Venezuela, 1936-1948**, Caracas: Universidad Central de Venezuela - Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, 2010.

8 Ruiz Calderón, *op. Cit.*

Democratización e institucionalización de la ciencia.

Durante casi toda la década que comprende los años 1950-1960, Venezuela atraviesa una nueva experiencia dictatorial- militarista. No es sino hasta enero de 1958 cuando Marcos Pérez Jiménez es derrocado por una revuelta cívico – militar. Es de recordar que la dictadura perezjimenista había cerrado, una vez más, a la Universidad Central de Venezuela (UCV) “con el propósito de derogar el Estatuto Autonomo y poder así llevar una represión más intensa en las aulas”⁹. Esto originó que los profesores y científicos no pudieran ingresar a sus laboratorios. Por lo que algunos de ellos tomaron la iniciativa de crear en 1953 la Fundación Luis Roche, con el propósito de estudiar las “enfermedades tropicales endémicas”¹⁰ (Vessuri, 1984: 15).

Así las cosas, el proceso de institucionalización de la ciencia en Venezuela que dio pasos importantes con el *Programa de Febrero* pero que sufrió un freno significativo durante la dictadura de Marcos Pérez Jiménez, logra finalmente un nuevo reimpulso a partir de la inauguración del sistema democrático. Efectivamente, el período que se inicia en 1958 está marcado por el establecimiento jurídico-político e institucional de la democracia representativa venezolana, expresado a partir del acuerdo de élites que se conoció como el “Pacto de Punto Fijo” y la posterior aprobación de la Constitución Nacional de 1961.

Aquello significó un gran paso político al crearse el sistema de partidos con posibilidades de alternancia en el poder, y además abrió el abanico para que a través de del *Estado de Bienestar* se contemplaran derechos ciudadanos como la educación pública, universal y gratuita.

9 Marcel Roche, **El discreto encanto de la marginalidad. Historia de la Fundación Luis Roche**, Caracas: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 1984.

10 Hebe Vessuri, *Introducción. La Formación de la comunidad científica en Venezuela*, en. H. Vessuri (Compil). **Ciencia Académica en la Venezuela Moderna: historia reciente y perspectivas de las disciplinas científicas**, Caracas: Fondo Editorial Acta Científica Venezolana - Colección Simposios, 1984, pp. 11-43).

Desde entonces, asistimos a la presencia de la masificación de sistemas como el educativo, en términos en los cuales se amplió la matrícula estudiantil y la infraestructura educativa, con todo lo que ello implica para sentar las bases de una cultura científico-tecnológica.

Tras la inauguración de la democracia representativa se alcanza la autonomía de las universidades públicas del país. Estas instituciones son sin duda vitales para afianzar el espacio académico necesario que a su vez garantice la instauración de una cultura y una práctica de producción de conocimientos científicos. De hecho, es justamente en las universidades públicas autónomas nacionales donde se comienza a generar la mayor producción de este tipo de conocimientos.

Al mismo tiempo, se amplía el tamaño del sistema universitario nacional, a partir de la creación de nuevas universidades, como la Universidad de Oriente (UDO) y la Universidad Simón Bolívar (USB). Asimismo, las universidades tradicionales crearon las Facultades de Ciencias para la formación universitaria en el campo de las ciencias básicas. Así, en 1958 se crea la Facultad de Ciencias de la UCV¹¹ y en 1969 la Universidad de los Andes (ULA) hace lo propio¹². A partir de entonces, se inicia una nueva visión de la misión de las universidades, ahora entendidas como “un centro de investigación que hace docencia”¹³

De este modo, a partir de la década de 1960 la universidad pública se establece como el espacio del naciente sistema científico y tecnológico del país, al que se suma el Instituto Venezolano de Investigaciones

11 Hebe Vessuri, *La Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela*, en M. Roche (Compl.), **Perfil de la Ciencia en Venezuela**, Vol. 2, Caracas: Fundación Polar, 1996, (pp. 10-45).

12 Eldrys Rondulfo de Gil y Francisco Gil Arnao, *La Facultad de Ciencias en la Universidad de los Andes*, en M. Roche (Compl.), **Perfil de la Ciencia en Venezuela**, Vol. 2. Caracas: Fundación Polar, 1996, pp. 47-72.

13 Eldrys Rondulfo de Gil y Francisco Gil Arnao, *op. cit.*

Científicas (IVIC) que había sido creado en 1959. El IVIC se establece desde sus inicios como un centro de excelencia para la investigación y la ciencia, cuyas capacidades le facultaban para “competir a nivel internacional en el mundo de la ciencia”¹⁴ y en el que tendrían cabida las disciplinas básicas y médicas, aunque a principios de la década de 1970 “el IVIC alcanzó su carácter multidisciplinario”¹⁵.

AsoVAC, el punto de inflexión

Es de reconocer que durante los prolegómenos de la institucionalización de la ciencia en Venezuela, un rol central fue asumido por sectores de la sociedad civil a través de la creación de una organización privada sin fines de lucro fundada en 1950. Se trata de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC). Este hecho marca un “parteaguas” en el camino del hacer ciencia institucionalizada en Venezuela. Varios factores se conjugaron para que, incluso en un ambiente político aún relativamente adverso, las iniciativas de los sectores académicos, productivos y sociales, crearan el semillero que luego de una década, se pudiera lograr una significativa pléyade de organismos “*ad hoc*”, además de un grupo de talentos de distinta índole y diversos apoyos de orden político que a la vuelta de otras décadas más, marcaron un camino limitado sólo por las eventuales crisis propias de un medio social y económico dependiente. Pertenece este ambiente el lapso que Díaz¹⁶ denomina la “Democratización” y que se expresa entre 1958 y 1980.

Este nuevo organismo -la AsoVAC- se convirtió simultáneamente

14 Yajaira Freites, *El IVIC en cuatro momentos (1959-1990)*, en **La Ciencia en Venezuela. Pasado, Presente y Futuro**, Cuadernos LAGOVEN, Caracas, 1992, pp. 65-79.

15 Yajaira Freites, 1992, *op. cit.*

16 Elena Díaz, *op. cit.*

en un foro y en una voz de la comunidad científica nacional, así como en un factor revestido del peso específico que le daba el representar al conjunto de los científicos de las diversas disciplinas en el país, e indirectamente a sus respectivas instituciones. Lideraba esta idea el Dr. Francisco De Venanzi, médico endocrinólogo, profesor de la Escuela de Medicina de la UCV, y muy vinculado a las actividades de investigación en su campo de especialización profesional.

La creación de la AsoVAC representó sin duda el primer paso hacia la consolidación de la comunidad científica venezolana, hecho que en el tiempo le confiere a este organismo legitimidad ante los diferentes componentes de la institucionalidad nacional e internacional, aparte de que adquiere la legitimidad también como institución social al asumirse como comunidad depositaria para Venezuela de lo que el iniciador de los estudios sociales de la ciencia, Robert Merton, llamó a partir de 1940, el “*ethos*” de la ciencia. Esta asociación, desde luego, es un organismo que modela la organización de otras comunidades nacionales de distintos países y que responde en su nombre e idea a la primera asociación de su tipo, la homónima Asociación Británica para el Avance la Ciencia, creada en 1831¹⁷. Posteriormente a escala mundial vendrían otras, entre las que se cuentan, en América Latina, la de Argentina en 1933 y la de Brasil en 1948¹⁸.

La relevancia de AsoVAC fue más allá de sus programas directos creados para impulsar la promoción y difusión del conocimiento científico, como la Revista Acta Científica Venezolana, la Convención Anual y el Festival Juvenil de la Ciencia, por lo que se constituyó en “un foro importante para la discusión, promoción y defensa de la actividad científica”¹⁹. Especial relevancia tuvo en la creación de la UDO en 1958

17 Yajaira Freites, 2010, *op.cit.*

18 Hebe Vessuri, 1984, *op. Cit.*

19 Hebe Vessuri, 1984, *op. Cit.*

en la ciudad de Cumaná (estado Sucre), a partir de plantar la semilla que constituyó el ya mencionado IOV.

Tal como es reseñado por Ardila²⁰ el IOV comienza a ser planificado por la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC) desde 1954, no obstante se le imposibilitó llevar a cabo la construcción de las instalaciones físicas. Pero, en 1958 esta Asociación tiene listo el proyecto de creación del Instituto, y sobre la base de este se erige la Universidad de Oriente. Para la AsoVAC, se trataba de “cristalizar la idea de la Universidad como creadora de conocimientos y formadora de hombres con talento científico”²¹.

La formación de Roa Morales

Pedro Roa Morales nació en El Cobre, población rural del estado Táchira (Venezuela) el 18 de abril de 1926 y falleció en Caracas el 14 de noviembre de 1995. Se graduó en 1951 como Profesor de Geografía e Historia en el Instituto Pedagógico Nacional (IPN)²² y entre 1952 y 1953 realizó estudios de Postgrado en la Universidad de Río de Janeiro (Brasil), becado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Brasil²³. Estos estudios no fueron culminados, y en 1954 recibió el ofrecimiento

20 M. Ardila, **Origen y evolución histórica de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia**, Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Sociología, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, 1981.

21 M. Ardila, *op. cit.*

22 El IPN fue creado en 1936 en el marco del llamado “Programa de Febrero”, plan de gobierno que orientó las políticas públicas durante el gobierno de Eleazar López Contreras (1935-1941). El actor fundamental para el impulso y creación de este instituto fue Mariano Picón Salas, quien se había formado como Profesor en el Instituto Pedagógico de Chile (Ledezma, s/f).

23 Evelyn Zoppi de Roa, Entrevista, Luis Bernardo Weky, Entrevistador, Laboratorio de Plancton, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, febrero 9, 2017.

de la AsoVAC para formarse en el área de Oceanografía Geológica en Europa. Es así como desde ese mismo año y hasta 1957 estudia en la Universidad de París (Sorbonne), donde obtuvo el título de Doctor²⁴.

El ofrecimiento que Roa Morales recibió por parte de los directivos de AsoVAC se debió a que esta asociación había comenzado a proyectar la instalación en Venezuela de un instituto orientado a la investigación en Ciencias Marinas desde el año 1952, cuando Francisco De Venanzi en representación de ese organismo hizo su presentación en una reunión celebrada en Montevideo (Uruguay) auspiciada por el Centro Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) para América Latina²⁵. Al respecto, uno de los primeros promotores la idea de un instituto de esta naturaleza fue el “profesor universitario y divulgador de la ciencia”, Alonso Gamero²⁶, quien había formado parte de la directiva de AsoVAC y de FundaVAC entre 1950 y 1958²⁷

En 1952 con la creación de la Fundación Venezolana para el Avance de la Ciencia (FundaVAC)²⁸ esta idea había comenzado a tomar cuerpo,

24 I. Ramirez y J. Benítez, J. *Pedro Roa Morales. 1926-1995*, **Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela**, 1995, 31 (1-2): 129.

25 Yolanda Texera, *Fomento y Profesionalización de la Ciencia en Venezuela. Una Experiencia Histórica*, en Martín Frechilla, et.al. (Coord.) **Un archivo para la historia: Acta Científica Venezolana. 1950-2000**, Caracas: Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, Universidad Central de Venezuela, 2005, pp. 15-63, 2005..

26 Alonso Gamero (1923-1980) obtuvo en 1946 su título de Profesor de Biología y Química en el Instituto Pedagógico Nacional. En la Universidad de Michigan (EEUU) realizó estudios que le permitieron, en 1950, obtener el título de Máster en Ciencias en el área de Zoología. Ese mismo año y hasta 1952, asumió funciones como director de la entonces Escuela de Ciencias de la Facultad de Ingeniería de la UCV, tarea que compartió simultáneamente con la Jefatura del Laboratorio de Biología en el IPN hasta 1958. Dos años más tarde obtuvo en la UCV el título de licenciado en Biología, institución en la cual fungió como decano de la Facultad de Ciencias durante 1960 y 1968. (Texera, 2005).

27 Yolanda Texera, 2005, *op. cit.*

28 La Fundación Venezolana para el Avance de la Ciencia (FundaVAC) fue creada por AsoVAC «con el objetivo de garantizar los fondos necesarios para el sostenimiento de los

especialmente a partir de 1954 año a partir del cual esta fundación becó a un grupo de venezolanos para realizar estudios de postgrado en Europa y EEUU relacionados con las Ciencias del Mar, y entre quienes estuvo Pedro Roa Morales quien luego de culminar sus estudios en 1957 y de trabajar en el Instituto Francés del Petróleo, regresó a Venezuela en 1958, para de manera casi inmediata asumir –como representante de AsoVAC- la “misión de planificar y hacer realidad el Instituto Oceanográfico de Venezuela”²⁹. De allí que una vez decretada la instalación del IOV en Cumaná, en 1959, haya sido designado su primer director. Así pues, es como se tiene conocimiento concreto que Roa Morales fue el “primer oceanógrafo venezolano”.³⁰

La labor de Roa Morales en la creación y dirección del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV)

Para octubre de 1958 las gestiones de Pedro Roa Morales ante el Concejo Municipal del Distrito Federal (Caracas) tendientes a instalar en Caraballeda un instituto oceanográfico parecían estar bien encaminadas por cuanto “la Directiva del Concejo Municipal acordó conceder el terreno”³¹; se trataba de un inmueble de 5.728 m2 ubicado al lado de un muelle que se construyó en una laguna artificial localizada en la Urbanización Caribe.³²

A pesar de los esfuerzos que la AsoVAC había adelantado para crear

programas de estímulo a la investigación científica y tecnológica que esta corporación tenía proyectado realizar» (Texera, 2005: 48).

²⁹ Pedro Roa Morales, Carta a la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC), Archivo personal de Pedro Roa Morales, octubre de 1958.

³⁰ Macario Sandoval, Al rescate de la historia local. La memoria perdida de los pueblos (en línea), disponible en: <https://www.aporrea.org/actualidad/a86495.html>, consultado en: 7 de diciembre de 2017.

³¹ Pedro Roa Morales, 1958, *op. cit.*

³² Pedro Roa Morales, 1958, *op. cit.*

en Venezuela un instituto especializado en las Ciencias del Mar, y las gestiones que el mismo Pedro Roa Morales (en nombre de AsoVAC) había adelantado desde su regreso a Venezuela en 1958, no parecía haber señales concretas que indicaran la proximidad de la creación del aspirado instituto. Ante esta realidad, en octubre de 1958 el Dr. Roa Morales se propuso realizar investigaciones en la zona costera del estado Miranda, específicamente en la región de Barlovento a partir de un contrato como Docente Libre con la Facultad de Ciencias de la UCV³³. En este sentido, a escasas semanas del decreto de creación de la Universidad de Oriente, AsoVAC –y la UCV- no parecían tener conocimiento de la decisión del Ejecutivo Nacional de crear la Universidad de Oriente.

Sin embargo, no sería sino hasta el 21 de noviembre de 1958, cuando por decisión de la Junta de Gobierno presidida por Edgar Sanabria, fue publicado el decreto de creación de la Universidad de Oriente, contando con el Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV) como el primer núcleo académico en el cual esta nueva universidad iniciaría sus actividades. En consecuencia, la rapidez con la que el nuevo gobierno de Venezuela emprendió la tarea de crear esta institución de estudios superiores se debió a que ya para entonces la AsoVAC tenía listo el proyecto de creación del IOV.³⁴

En 1959, Roa Morales fue designado como primer director del IOV, de manera tal que su tarea se concentró en iniciar el proceso de organización de sus tres laboratorios principales, a decir, Biología Marina, Oceanografía Física y Biología Pesquera. Un hito significativo para el arranque de las actividades del IOV fue la adquisición de su primer buque de investigaciones oceanográficas. Este buque le fue asignado al IOV por el gobierno de Rómulo Betancourt en 1959. Se

33 Pedro Roa Morales, 1958, *op. cit.*

34 M. Ardila, *op. cit.*

trató de un yate que había sido incautado a Silvio Gutiérrez, Ministro de Fomento durante la dictadura de Marcos Pérez Jiménez. La entrega de la otrora embarcación “Querendona” fue agilizada por P. Roa Morales y contó con el visto bueno de Leopoldo Sucre Figarella, miembro de la mencionada comisión, dirigente de AD y Gobernador del estado Bolívar entre 1960 y 1962³⁵.

Fue durante la gestión de Roa Morales que el IOV inició una ambiciosa política de contratar científicos venezolanos y extranjeros, tarea para lo cual él mismo recorrió números países de Europa y América en la búsqueda de profesionales de las Ciencias del Mar³⁶. Además, en 1961 fue publicado el primer número de Boletín, primera revista venezolana especializada en las Ciencias del Mar.

Todo un proceso que sin duda nos permite indicar que bajo el liderazgo de Pedro Roa Morales las Ciencias del Mar en Venezuela lograron marcar el inicio de su proceso de institucionalización. Durante el período que transcurre entre 1958 y 1962, este nuevo campo científico comenzó a contar con dos institutos especializados³⁷, una revista especializada destinada a publicar trabajos originales de contenidos y conocimientos de este nuevo e incipiente campo científico, así como un contingente importante de investigadores venezolanos y extranjeros, y una embarcación que permitió planificar y ejecutar campañas oceanográficas para analizar los aspectos bióticos y abióticos

35 **Diario El Nacional**, *Yate de Silvio Gutiérrez pasó al Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente*, Caracas, 11 de julio de 1959.

36 Fernando Cervigón, *Mi visión del Instituto Oceanográfico de Venezuela*, **Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela**, 2009: 48 (1), 3-6.

37 Casi de manera paralela al Instituto Oceanográfico de Venezuela de la Universidad de Oriente, en 1960 fue inaugurada la Estación de Investigaciones Marinas de Margarita (EDIMAR) de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales; organización privada sin fines de lucro que fue impulsada por Pablo Mandazen Soto, mejor conocido como Hermano Ginés (Hoyos, 1988).

de los mares nacionales, especialmente en la región nororiental del país (Golfo de Cariaco y Bahía de Mochima, en el estado Sucre).

La primera crisis en el IOV y renuncia a la Universidad de Oriente

El impulso que las Ciencias del Mar en Venezuela había logrado alcanzar desde 1958 se vio severamente amenazado por la conflictividad política nacional que, de manera directa, afectó al IOV y a su liderazgo académico. Durante los primeros años de la década de 1960, Venezuela atravesó por importantes reacomodos sociopolíticos producto no sólo de la inauguración de la democracia representativa en 1958, sino por la lucha armada que algunos partidos y movimientos de la denominada izquierda revolucionaria se plantearon en contra de la clase política dirigente de la nueva democracia representativa. La lucha armada se había planteado con mayor determinación como consecuencia de la expulsión del Partido Comunista de Venezuela (PCV) y la instauración del llamado “Pacto de Punto Fijo” el mismo año de 1958.

Al frente de la Comisión Organizadora de la UDO había sido designado el Dr. Luis Manuel Peñalver, un dirigente clave del partido político Acción Democrática (AD), particularmente en el oriente venezolano. Por su parte, Roa Morales difería sustancialmente del proyecto de democracia representativa de AD, Comité de Organización Política Independiente (COPEI) y la Unión Republicana Democrática (URD), y defendió posiciones cercanas a la izquierda y a los ideales comunistas, en momentos cuando el PCV aún se hallaba en la clandestinidad y en medio de la lucha armada.

En este escenario, las confrontaciones políticas e ideológicas en el seno de la Universidad de Oriente no se hicieron esperar, y por decisión de la Comisión Organizadora -presidida por L.M. Peñalver- en junio de 1962, Roa Morales fue separado temporalmente de la dirección

del IOV. Para entonces, L.M. Peñalver se dirigió a Roa Morales en los términos siguientes:

Usted deberá separarse temporalmente de la Dirección del Instituto Oceanográfico, durante un lapso estimado prudencialmente en tres meses. Durante ese tiempo Ud. realizará labores en las oficinas centrales de la Comisión Organizadora, manteniendo su misma jerarquía y condiciones.

Durante su separación quedaría encargado de la Dirección del Instituto Oceanográfico, el Dr. Francisco Mago Leccia, Subdirector. Se estudian fórmulas para que científicos extranjeros del Instituto puedan actuar como colaboradores en las funciones de dirección científica.³⁸

Días antes de esta notificación, Roa Morales había enviado un telegrama a L.M. Peñalver en el cual, le notificó que Francisco Mago Leccia³⁹ no aceptaba la dirección del Instituto en “tales condiciones”⁴⁰. No podemos determinar cuáles fueron las condiciones que llevaron a Mago Leccia a no aceptar dicho cargo, cuando en medio de la crisis parecía ser el indicado por su condición de subdirector, aunque resulta evidente asumir que se trató de un acto de apoyo a la gestión de Roa Morales.

³⁸ Luis Manuel Peñalver, Carta enviada a Pedro Roa Morales. Archivo de Pedro Roa Morales, junio de 1962a, pp. 1 y ss.

³⁹ Francisco Mago Leccia (1931-2004) fue Profesor de Biología y Química egresado del Instituto Pedagógico Nacional (1951). Realizó Maestría en Ciencias Marinas en la Universidad de Miami (1957). Doctor en Ciencias egresado de la Universidad Central de Venezuela (1977). En 1963 se reincorporó a sus funciones como profesor de la Facultad de Ciencias de la UCV, cargo que había ejercido desde 1958 pero que había puesto en pausa para participar en la fundación del Instituto Oceanográfico de Venezuela (Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, s/f).

⁴⁰ Pedro Roa Morales, *Carta enviada a Luis Manuel Peñalver, Rector de la Universidad de Oriente*. Archivo de Pedro Roa Morales, junio de 1962.

En agosto de 1962, Roa Morales recibía la notificación de su separación definitiva de la dirección del Instituto Oceanográfico de Venezuela. Los términos de la comunicación fueron los siguientes:

Estimado doctor Roa:

Me permito informar a usted que por disposición del ciudadano Ministro de Educación Nacional y acuerdo previo de la Comisión Organizadora de la Universidad de Oriente, se ha resuelto hacer una reorganización en la Dirección del Instituto Oceanográfico de esta Universidad.

En este sentido, ha sido designado Director el Dr. Fritz Gessner y como Subdirector el Dr. Félix A. Balba a partir del próximo 1º de septiembre.

A nombre de la Comisión Organizadora me es placentero expresar a usted la gratitud de la Universidad por el rendimiento y la dedicación demostrada por usted en el desempeño de sus funciones, especialmente en la primera etapa organizativa de la Universidad de Oriente y somos sinceros al lamentar que circunstancias ajenas a la voluntad de la Comisión Organizadora, hayan dado origen a la situación ya conocida por usted y de la cual se ha derivado su separación del cargo.⁴¹

Las “circunstancias ajenas” fueron, en realidad, la férrea posición de P. Roa Morales de negarse a ejecutar una orden emanada de la Comisión Organizadora cuyo contenido solicitaba la expulsión de la Escuela de Ciencias de la UDO (tutelada aun en 1962 por el Instituto Oceanográfico), de treinta estudiantes que habían sido acusados de

41 Luis Manuel Peñalver, *Carta enviada a Pedro Roa Morales*, Archivo de Pedro Roa Morales, agosto de 1962b.

participar en el “Carupanazo”.^{42;43}

La destitución de la dirección fue determinante para que Roa Morales renunciara al IOV en 1962 “debido al acosamiento político, que no logró doblegar su condición profesional ni humana”⁴⁴. De hecho, Roa Morales habría recibido una invitación para asumir funciones como ministro durante el gobierno de Rómulo Betancourt a cambio de que públicamente renunciara a sus posiciones ideológicas, petición a la cual no accedió⁴⁵. Luego de entonces, Roa Morales tomó la decisión de renunciar a la Universidad de Oriente -y como tal al IOV para así, dirigirse a la ciudad de Caracas en la búsqueda de lazos que le permitieran emprender nuevos proyectos en su carrera profesional.

El ingreso a la UCV y un fructífero exilio

Pedro Roa Morales ingresó a la UCV en noviembre de 1962, luego de haber renunciado a la Universidad de Oriente ese mismo año. Para entonces, Alonso Gamero era el Decano de la Facultad de Ciencias y todo indica que le unía lazos de amistad y compañerismo con Roa Morales, amalgamadas por las actividades de ambos en torno a la institucionalización de la ciencia en Venezuela. El Consejo de la Facultad de Ciencias había conocido, en octubre de 1962, el ofrecimiento hecho por Roa Morales para ingresar como profesor-

42 El “Carupanazo” fue un alzamiento militar contra el gobierno de Rómulo Betancourt ocurrido en la ciudad oriental de Carúpano, estado Sucre, el 4 de mayo de 1962. Además de un grupo de militares, participaron altos dirigentes políticos del Partido Comunista de Venezuela (PCV) y del Movimiento de Izquierda Revolucionaria (MIR).

43 Oriente Universitario, *Balance de Gestión Años 1990-1994*, Oriente Universitario, marzo de 1994.

44 I. Ramírez y J. Benítez, J., *Pedro Roa Morales. 1926-1995*, **Boletín de Instituto Oceanográfico de Venezuela**: 1995, 34 (1 – 2), 129.

45 Evelyn Zoppi de Roa, 2017, *op. cit.*

investigador. Para entonces, en el Departamento de Química General y Aplicada se estaba organizando “una sección de estudios de las aguas internas del país y de la sedimentología, bajo la denominación de Sección de Geoquímica”.⁴⁶

Pero al poco tiempo de su ingreso a la UCV, la situación de acoso político en su contra le obligó a salir de Venezuela. Roa Morales ya había sido sometido a encarcelamiento en la prisión caraqueña de La Planta durante unos meses de 1963, acusado de poseer armamento ilegalmente⁴⁷. Luego de su liberación, Roa Morales siguió trabajando en la UCV pero aún asediado con la persecución política y además con medida privativa de salida del país.⁴⁸

A pesar de esa prohibición, la ciencia soviética se convirtió en el refugio ideal para Roa Morales y su esposa. Según consta en comunicación de fecha 26 de septiembre de 1963 enviada por Roa Morales al entonces Director de la Escuela de Biología, él había recibido una invitación de la Academia de Ciencias de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) “para hacer una pasantía durante un año en el Instituto de Oceanología de Moscú y realizar investigaciones y confrontar métodos de oceanografía y petrografía sedimentaria (facies marinas recientes), así como también, participar en la campaña oceanográfica” que se llevarían a cabo a bordo del buque Lomonosov en el Océano Índico.⁴⁹

⁴⁶ Augusto Bonazzi, *Carta al presidente y demás miembros de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela*; número 3-30-284, Centro de Documentación Información y Archivo de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, 29 de Octubre de 1962, p. 1.

⁴⁷ Evelyn Zoppi de Roa, 2017, *op. cit.*

⁴⁸ Evelyn Zoppi de Roa, 2017, *op. cit.*

⁴⁹ Pedro Roa Morales, *Carta a Ernesto Foldats, director de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela*, Centro de Documentación, Información y Archivo de la Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 26 de septiembre de 1963, p.1.

Durante su tiempo de pasantía en el exterior, Roa Morales fue acompañado de su esposa, Evelyn Zoppi de Roa, con quien contrajo matrimonio el 2 de agosto de 1963. Ella, también había recibido una invitación de la Academia de Ciencias de la (URSS) para trabajar en el Instituto de Oceanología de Moscú y “realizar investigaciones y confrontar métodos sobre dinámicas del plancton” en su condición de bióloga especialista en estos estudios.⁵⁰ Los vínculos académicos y políticos de Pedro Roa Morales tanto por su trayectoria durante sus estudios doctorales en Francia como por su militancia política pudieron haber sido un factor clave para que finalmente él y Evelyn Zoppi recibieran la invitación para participar en actividades científicas en la URSS.

Entre 1963 y 1965 Roa Morales trabajó como invitado en el Instituto de Oceanología de la Academia de Ciencias de la URSS, en Moscú. Y entre 1965 y 1966 realizó estudios en la Universidad de Londres. Este período, muy bien aprovechado por Roa Morales, fue inducido por haber sido sometido previamente a prisión y persecución política durante el gobierno de Rómulo Betancourt. Un permiso no remunerado de la Facultad de Ciencias de la UCV le permitió cumplir estas funciones fuera de Venezuela.

Cuando el clima político de Venezuela parecía ser más seguro para él y su familia, se hizo inminente su retorno a Venezuela; fue así como en 1967 arribó al país para a partir de entonces reincorporarse a labores académicas en la Facultad de Ciencias de la UCV, en la cual estaba recién creado el Instituto de Zoología Tropical (IZT). Una vez en el IZT, Roa Morales creó el Grupo de Estudios Ambientales y no pasó mucho tiempo para que entre 1968 y 1969 asumiera las riendas

⁵⁰ Evelyn Zoppi de Roa, *Carta a Ernesto Foldats, director de la Escuela de Biología de la Universidad Central de Venezuela*, Centro de Documentación, Información y Archivo de la Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 28 de septiembre de 1963, p.1.

de este Instituto.

Aportes a la ciencia

Como ya se indicó, Roa Morales estudió en el Instituto Pedagógico Nacional (IPN) donde obtuvo el título de Profesor en Geografía e Historia en 1951. En 1953 publicó en la Revista de Educación (Caracas) un trabajo titulado “El método de Koepper en la Climatología de Venezuela”, trabajo que se vincula directamente con sus estudios de Geografía en el IPN de Caracas. Lo que queremos destacar es que, hasta entonces, no parecía vislumbrarse una inclinación de Roa Morales hacia el campo de la Geología Marina; fue durante sus estudios doctorales en Francia que definitivamente se orientó hacia dicho campo. Así pues, entre 1957 y 1958 publicó cuatro trabajos sobre aspectos de formaciones sedimentarias, tres de los cuales en revistas francesas y derivados de su trabajo de investigación doctoral en la Bahía del Mont-Saint-Michel.⁵¹

Tabla 1.
Trabajos publicados por Pedro Roa Morales, 1953-1961

Título del Trabajo	Revista, Ciudad	Año
El método de Koepper en la Climatología de Venezuela.	Revista de Educación, Caracas.	1953
Las formaciones sedimentarias recientes de la Llanura Oriental de Córcega y el problema de las lagunas litorales.	Acta Científica Venezolana, Caracas	1957
Les Depots de la Rance Maritime et Du Mont-Soint Michel.	Bulletin de la Société Géologique de France, Paris.	1957

⁵¹ Pedro Roa Morales, *Curriculum vitae*, s/f.

Recherches sur les sédiments marins des Bouches de Bonifacio.	Revue de Geographie Physique et de Geologie Dynamique.Paris.	1957
La transgresión flamenca y los depósitos de fango en la Bahía del Mont-Saint-Michel.	Bulletin de la Société Géologique de France, Paris.	1957
Premiere Estude Topographique et Geologigie du Golfo de Cariaco.	Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique	1961
Primer estudio topográfico y geológico del Golfo de Cariaco.	Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela	1961
Las Características Sedimentológicas del Golfo de Cariaco.	Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela	1961

Fuente: Currículum Vitae de Pedro Roa Morales, s/f; Google Scholar, 202); Boletín del Instituto Oceanográfico de Venezuela, 1961.

De los trabajos que se pueden observar en la tabla 1, el titulado *Les Depots de la Rance Maritime et Du Mont-Soint Michel*, fue un artículo publicado en coautoría con Jacques Bourcart (1891-1965), reconocido geólogo físico albanés que en 1962 fue elegido como Miembro de la Académie des Sciences de París, y que entre 1955 y 1961 se desempeñó como profesor titular de la cátedra de Geografía Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de París. Es claro que entre Roa Morales y Bourcart hubo una relación académica que los llevó a publicar este trabajo, y que indudablemente es producto de su tesis doctoral presentada en 1956 y cuyo título fue *La marée de salinité, la turbidité et les sédiments de la Rance maritime*.

A la par de su papel como organizador y primer director del IOV, Roa Morales inició sus tareas de indagaciones científicas sobre Geología Marina en el golfo de Cariaco. Parte de los resultados de este trabajo se hicieron públicos en el primer número de la revista Boletín del IOV en 1961, con el trabajo titulado “Primer estudio topográfico y geológico del Golfo de Cariaco” en su versión en español, y una versión en francés

en la *Revue de Géographie physique et de Géologie dynamique*. Ese mismo año, y también en el Boletín del IOV publicó el trabajo sobre “Las Características Sedimentológicas del Golfo de Cariaco”.

El trabajo que Roa Morales publica en colaboración con François Ottmann⁵² indaga y aporta elementos geológicos que explicarían el origen tectónico y aspectos topográficos y sedimentológicos tanto del Golfo como de la Fosa de Cariaco, para lo cual el trabajo previo del *Woods Hole Oceanographic Institution* había contribuido con información previa y valiosa. Asimismo, reconocen que estos estudios sirvieron de base para estudios más detallados sobre esta temática. En todo caso, Roa Morales y Ottmann aportaron el “primer reconocimiento sobre el origen tectónico del Golfo de Cariaco” así como un “primer bosquejo topográfico y sedimentológico del Golfo”⁵³.

Los trabajos que se pueden observar en la Tabla 2 corresponden al período 1965 a 1967, en el cual Roa Morales -junto a Evelyn Zoppi de Roa y bajo condición de exilió en la ex URSS- se dedicó en realizar investigaciones en el mar de Bering y el golfo de Alaska. Como se recordará, el mar de Bering limita al norte y al oeste con Alaska y al sur con la península de Alaska, y al oeste con Siberia (Rusia). También destacan dos trabajos en la región de Feroer, de modo que Roa Morales aprovechó este período para adentrarse en un largo periplo de investigaciones oceanográficas en distintas regiones, apoyado en la capacidad logística y el financiamiento que le ofrecía su vinculación

52 François Ottmann fue un oceanógrafo francés que hasta 1958 trabajó en la Sección de Geología Marina de la Universidad de París (Sorbona). Pero ese año, fue contratado por el Instituto de Biología Marina y Oceanografía de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE) de Brasil, en donde desarrolló su carrera como investigador en el campo de la Oceanografía Tropical, particularmente en el nordeste de Brasil (UFPE, 2020). Es posible que Ottmann haya realizado una breve estadía de investigación entre los años 1959 y 1960 en el IOV y que derivaron en la publicación del “Primer estudio topográfico y geológico del Golfo de Cariaco”.

53 Pedro Roa Morales y François. Ottmann, *Primer estudio topográfico y geológico del golfo de Cariaco*, **Boletín del Instituto Oceanográfico**, 1961, 1 (1), 5-20.

con el Instituto BNIRO de la Academia de Ciencias de la URSS.

Tabla 2.
Trabajos publicados por Pedro Roa Morales, 1965-1967.

Título del Trabajo	Revista, Ciudad	Año
Las características comunes de los estuarios.	Boletín del Instituto Geográfico de la Universidad de los Andes, Venezuela.	1965
Algunos datos sobre la estratigrafía del golfo de Alaska.	Boletín UNIRO	1966
Los materiales de fango en el mar de Bering.	Boletín UNIRO	1966
Interpretación de los análisis de los minerales pesados por porcentajes ponderales, en la región de Feroer, Escosser Hebrides.	C.R. Acad. Sc. París	s/f
Interpretation des Analyses de Mineraux par pourcentajes pondéras dans la région des Feroer, Ecosser Hébrides.	C.R. Acad. Sc. París	1967

Fuente: Currículum Vitae de Pedro Roa Morales, s/f

En la década de 1970, ya en Venezuela Roa Morales da un giro en sus indagaciones y se concentró en estudios fisicoquímicos y sedimentológicos en la región de los llanos venezolanos. Esto responde sin duda a una adecuación de sus espacios de investigación en ecosistemas tropicales muy distintos a los ya estudiados previamente en Eurasia, e incluso tras sus estudios oceanográficos en el oriente de

Venezuela. Ahora, su interés se focalizará en un ecosistema terrestre, en específico en las sabanas del Bajo Apure, Venezuela.

Desde luego, esa no fue una decisión individual, sino que como miembro del IZT de la UCV debía participar en el “Programa de Investigación de los Módulos de Apure (PIMA)”, en la población de Mantecal, estado Apure (Venezuela). Este estudio tuvo una duración de 12 años y fue financiado, principalmente, por el estado venezolano a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), y “representó un enfoque integral del estudio a gran escala de un ecosistema de sabanas, el primero que se realizaba en Venezuela”⁵⁴ (UCV-IZET, s/f).

También, a partir de 1983 el IZT ejecutó investigaciones en cooperación con la Universidad de Duke, dando lugar a las expediciones Orinoco I y Orinoco II. Conjuntamente con esa misma universidad norteamericana y con la Academia de Ciencias de Filadelfia, el IZT participa en el Proyecto Amazonas dando lugar a la cuarta expedición al Alto Orinoco. Fue también en la década de 1980 en la que Roa Morales volvió a la tarea de liderar un instituto de investigación cuando, entre 1983 y 1986, asumió la dirección del IZT de la UCV, momentos en los cuales dicho instituto se encontraba en un período de “fortalecimiento académico”⁵⁵.

54 Universidad Central de Venezuela (UCV) – Instituto de Zoología y Ecología Tropical (IZET), *Una historia de logros* (en línea), disponible en: <http://izt.ciens.ucv.ve/izet/wp-content/uploads/2016/02/libroIZETWEB.pdf>, s/f. Consultado en: 18 feb. 2020.

55 Universidad Central de Venezuela (UCV) – Instituto de Zoología y Ecología Tropical (IZET), *Op.cit.*

Tabla 3.
Trabajos publicados por Pedro Roa Morales
1969-1989.

Título del Trabajo	Revista, Ciudad	Año
El Río Guárico separa en Calabozo dos aportes sedimentarios diferentes.	Acta Científica de Venezuela, Caracas.	1969
Primeras conclusiones de un estudio de las formaciones sedimentarias recientes en el Estado Guárico	Acta Científica de Venezuela, Caracas.	1970
Estudio físicoquímico del Estero de Camaguán	Acta Científica de Venezuela, Caracas.	1970
Estudio de una arcilla arenosa, probablemente del Holoceno en la región Sur Central del Estado Guárico	Acta Científica de Venezuela, Caracas.	1970
Note preliminaire sur les phenomenes periglaciaires de los Llanos, Etat Guárico, Venezuela	Extrait Dessciences Agronomique, Rennes.	1970
Contribución al estudio del cuaternario y sus alrededores adyacentes en el Estado Guárico	Boletín Instituto de Química de la UCV	1970
Contribución al estudio de los sedimentos rojos de la región Sur-Central del Estado Guárico.	Acta Científica de Venezuela, Caracas.	1970
Los Médanos de los Llanos Centrales. Evidencia de un clima desértico.	Acta Biologica Venezuelica, Caracas	¿?
Algunos aspectos de la evolución sedimentológica y geomorfológica de la llanura aluvial de desborde en el Bajo Llano	Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales La Salle, Caracas	1981
Sedimentología de la interfase agua-sedimentos de la Laguna de Unare.	Tropical Ecology, India	1989

Fuente: Currículum Vitae de Pedro Roa Morales, s/f; Instituto de Zoología y Ecología Tropical, s/f.

Por último, la creación de “Un catalizador con base de arcillas naturales para la hidrodemetalización e hidroconversión de crudos pesados”, Roa Morales puso en la década de 1980 una arista más -y no menos significativa- a su Carrera científica, al registrar la patente tecnológica de este catalizador en Estados Unidos, Francia y Canadá.

Así pues, Pedro Roa Morales puede ser considerado parte del “magro pero dinámico y esforzado grupo que promovía el desarrollo de la investigación científica en el país”⁵⁶ pues desde finales de la década de 1950 fue un actor fundamental en la institucionalización de las Ciencias del Mar en el país, fue el primer oceanógrafo venezolano en realizar estudios sobre las condiciones geológicas de los mares nacionales y se empeñó en realizar una carrera científica en Venezuela, muy a pesar de los avatares y desalientos que le prodigaba la persecución política en su contra.

Consideraciones finales

De manera casi silenciosa, Pedro Roa Morales fue parte del grupo de hombres que, en el marco del establecimiento de la democracia representativa en 1958, aportó importantes iniciativas para la institucionalización y crecimiento de la ciencia venezolana. No obstante, su nombre no figura en la lista de los principales actores que promovieron dicha institucionalización, básicamente porque la hegemonía de un partido político como Acción Democrática en las instituciones universitarias venezolanas, concretamente en la Universidad de Oriente donde fue adscrito el Instituto Oceanográfico de Venezuela, se encargó de minimizar sus méritos como protagonista de excepción en la creación y puesta en funcionamiento de esta institución.

56 Hebe Vessuri, 1984, *op. Cit.*

El contexto sociopolítico de la Venezuela postdictadura de Marcos Pérez Jiménez y el establecimiento de la democracia representativa a partir de 1958, generaron las condiciones para la ampliación del sistema universitario venezolano, proceso que se inició –justamente– con la Universidad de Oriente y su Instituto Oceanográfico. Este contexto y el vehemente interés de actores políticos como L.M. Peñalver por consolidar rápidamente el sistema democrático representativo «amenazado» por la lucha armada iniciada por partidos de izquierda, repercutió en la Universidad de Oriente y en su conducción académica, que directamente se reflejó en la crisis del Instituto Oceanográfico de Venezuela.

Durante el corto período en el cual Roa Morales dirigió al Instituto Oceanográfico de Venezuela, tuvo que encarar las vicisitudes y contradicciones que representaba la convergencia de una vida que transitó entre su cercanía con partidos políticos de izquierda y su carrera como investigador, actor de la institucionalización de la ciencia oceanográfica en Venezuela, en una década en la cual la conflictividad armada había incluso incidido de manera directa a las universidades nacionales.

A principios de la década de 1960, Roa Morales pagó con cárcel y exilio su afinidad con las causas revolucionarias. Pero a su regreso a Venezuela en 1967, se dedicó a tiempo completo a la labor investigativa y a seguir contribuyendo al crecimiento de la ciencia universitaria, no sólo en el campo de las ciencias oceanográficas sino también en el estudio de otros ámbitos geográficos y ecológicos.