Boletín de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat. ISSN 1317-6781
Caracas, Nº 65 Octubre-Diciembre 2024: 102 – 107

Recibido: julio 2024
Aprobado: octubre 2024

CECILIA MARTIN FRANCHI (1921-2006)
Primera mujer geóloga venezolana

José Antonio RODRÍGUEZ A[1]. y Marianto CASTRO MORA[2]

RESUMEN

La presente nota contiene en breve síntesis la intensa actividad geológica de Cecilia Martín Franchi, caraqueña nacida en 1921 cuya faceta geocientífica fue desarrollada tanto en Venezuela como a nivel internacional distinguiéndose por ser la primera mujer que egresa con el título de geólogo en el año 1947 proveniente de la ilustre Universidad Central de Venezuela y con la distinción Cum Laude, haciéndose especialmente importante su presencia en una Venezuela geológica, particularmente dominada por hombres en esos tempranos tiempos.

ABSTRACT

Cecilia Martin Franchi (1921-2006): First Venezuelan woman geologist

This note contains in brief summary the intense geological activity of Cecilia Martin Franchi a woman born in Caracas in 1921, whose geoscientific facet was developed both in Venezuela and internationally, distinguishing herself for being the first woman to graduate with the geologist degree in 1947 from the Central University of Venezuela and with the Cum Laude diss, making her presence especially important within a career in earth sciences dominated by men at that time in Venezuela

Palabras clave: Cecilia Martin Franchi, 1921, primera mujer geóloga, 1947, Cum Laude Universidad Central de Venezuela.
Keywords: Cecilia Martin Franchi, 1921, Venezuelan first woman geologist, 1947, Cum Laude Universidad Central de Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo es el resultado de una investigación bibliográfica donde los autores desean resaltar la resiliencia, valores, dificultades y vicisitudes que tuvo que sortear esta dama venezolana para que en los años cuarenta, en un mundo dominado por los hombres, no tan sólo logró estudiar geología como disciplina universitaria sino graduarse de geóloga, con la mención *Cum Laude*.

Cecilia Martín Franchi a lo largo de su exitosa carrera fue una profesional de avanzada en los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Tierra, cubriendo en ella la geología de campo, la exploración, los recursos minerales, la geoquímica, el petróleo, la docencia y la investigación aplicada.

DATOS BIOGRÁFICOS

Cecilia Martín Franchi (Fig. 1) nació en Caracas el 4 de abril de 1921, se educó en la ciudad capital y estudió en un instituto privado católico de señoritas, típico de la época. Siempre fue una mujer de avanzada, de gran carácter, señales inequívocas que la caracterizaron en aquellos tiempos de dictadura en Venezuela, caracterizándose por protestar vigorosamente en contra el régimen político dictatorial imperante (Castro Mora, en impresión).

Su espíritu inquieto, de talante voluntad y temple, la llevaron a tomar la decisión de estudiar geología en la Universidad Central de Venezuela, siendo la primera mujer en inscribirse en la carrera de geología.

Siendo estudiante universitaria, durante un intercambio estudiantil, contrajo nupcias con su compañero de estudios Alirio Antonio Bellizzia González (1920 -1997) (Fig. 2) sorprendiendo así a padres, hermanos y amigos. De esta unión la cual culminó en divorcio, procrearon cuatro hijos: Alirio, Gonzalo, Rodrigo y Elena.

[1] Consultor independiente; investigador (j) de Funvisis; miembro de la Sociedad Venezolana de Historia de las Geociencias, Caracas; Colaborador de la Revista Maya de Geociencias, México; correo-e: rodriguez.arteaga@gmail.com,
[2] Consultora independiente, representante por Venezuela ante la Comisión Norteamericana de Nomenclatura Estratigráfica, miembro de la Sociedad Venezolana de Historia de las Geociencias, correo-e: notasgeologiavenezuela@gmail.com

Figura 1*- Cecilia Martín Franchi* (*Fuente: Socorro 2003*).

Figura 2*- Alirio Antonio Bellizzia González (1920-1997) como Secretario Ejecutivo de OLADE* (*Fuente: OLADE, 1977*).

Su rol de madre la hace combinar sus obligaciones familiares con las profesionales, las cuales supo balancear bridándole a sus hijos tiempo de calidad y haciéndolos partícipes de su profesión, llevándolos a algunas de sus actividades de campo que a los efectos los niños llamaban "expediciones". Así Cecilia les enseñaría a estar en permanente conexión con la naturaleza y a respetar y valorar a todos los seres vivientes; junto a ello, cultivó en sus hijos los deportes y la vida al aire libre.

En una entrevista concedida a la periodista Milagros Socorro en 2003 y publicada en la revista *Puntal* por la Fundación Empresas Polar, Cecilia Martín expresaría: *"no soy ni religiosa ni espiritual, sino pura concreción, reciedumbre y solidez"*, y así lo fue. Durante sus últimos años de vida compartió tiempo con sus hijos y con los nietos; practicó la meditación, el *tai-chi*, la cristaloterapia y otros instrumentos de crecimiento espiritual impregnando a todos con su vital energía.

Cecilia Martín ingresó en la Escuela de Geología de la UCV en octubre 1943. Para asombro familiar decide estudiar geología y con ello será la primera mujer graduada de geólogo *Cum Laude* en la Universidad Central de Venezuela, formando parte de la V Promoción de Geólogos de 1947 (Figs. 3 y 4).

Entre sus compañeros de promoción se encontraban: Manuel Alayeto, Félix Adolfo Balda, Ángel Boscán, Carlos Carmona, Carlos Flores, Alfonso Freile, Hermes Garriga, Raúl Laforest, Francisco Martínez, José Rengel, Alberto Vivas, Erimar Von der Osten y quien fuera su esposo, Alirio (*Geos*. UCV, 10: 22, 1964).

Figura 4A. Fotografía de Cecilia Martín en su época de estudiante en pasantía en la empresa Creole Petroleum Corporation, en labores de micropaleontología (LORENTE 2023: 92, Fig. 43 de *El Farol*, Septiembre 1946).

Figura 4B*. Probable revisión de libretas y mapas de campo. Cecilia Martín aparece a la derecha, mientras que Alirio Bellizzia está parado en el extremo izquierdo. Imagen cortesía del profesor Sergio Foghin, 2023.*

Figura 3- *V Promoción de Geólogos con algunos profesores. Universidad Central de Venezuela, 1947. La joven graduanda y con diploma en mano es Cecilia Martín Franchi. La segunda dama, sentada probablemente sea la profesora Fránces Charlton de Rivero. El segundo de derecha a izquierda es Alirio A. Bellizzia G.*
(Imagen cortesía del Profesor Sergio Foghin, 2023).

Luego de trabajar cerca de dos años en la Creole Petroleum Corporation, ambos fueron enviados a realizar sus maestrías en la Universidad de Oklahoma, EEUU becados por la *Humble Oíl Company*, subsidiaria de la *Standard Oíl Company of New Jersey*, al igual que la *Creole Petroleum Co*., siendo el tema de su trabajo de maestría un estudio que llevó por título: *"Sedimentary study of the sandstones of the Simpson Group in the Anderson-Prichard no. 1 Chipman, Murray County, Oklahoma"*, presentada en 1950 (Martín de Bellizzia 1950).

CARRERA PROFESIONAL

Al graduarse, tanto Cecilia Martín como su esposo fueron contratados por la Creole Petroleum Corporation, donde trabaja en micropaleontología. Luego del postgrado y a su regreso a Venezuela se incorporan al Ministerio de Minas e Hidrocarburos.

La ahora M.S. Martín Franchi fue una pionera en la geología nacional. Desde el Ministerio de Minas e Hidrocarburos realizó y actualizó la cartografía geológica y mineralógica de Venezuela, en las que estuvo siempre presente el trabajo de campo con acuciosa actividad de exploración y siempre en procura de recursos minerales y petróleo. Es de hacer notar, que en parte de la bibliografía geológica siempre aparecerá con su apellido de casada, Martín de Bellizzia, el cual cambiará tras su divorcio retomando su apellido de soltera en sus publicaciones.

En el primer tercio de los años 50´s junto a su esposo y los geólogos Enrique Rubio y Raúl Laforest presentarán la geología, paragénesis y reservas de los yacimientos de hierro de Imataca (Rubio, *et al*., 1953: 3 (7); 5-43) y las materias primas en relación con la industria del hierro en Venezuela (Martín de Bellizzia, C. y Bellizzia 3(7): s/p).

Fue precursora igualmente junto a su marido, del estudio sobre la geología económica de la cuenca carbonífera de Naricual al este de Venezuela (Bellizzia y Martín de Bellizzia, 1953: 3(7): s/p.). Al año siguiente y como coautora, presentará igualmente el mapa geológico-minero de dicha cuenca (Bellizzia y Martín de Bellizzia, 1954). En 1955 realizan el mapa geológico de Barcelona-Puerto La Cruz (Bellizzia *et al*., 1955), posteriormente extendido a los trabajos en Guárico, Aragua, Lara y Zulia.

Su disposición la hizo alma y motor en la creación del *Boletín de Geología* del Ministerio de Minas e Hidrocarburos cuya primera publicación data de 1951, además de pionera en la datación isotópica de rocas venezolanas en la región de Guayana, Sistema Montañoso del Caribe, Cordillera de los Andes y Sierra de Perijá.

Estudió en detalle el Macizo de El Baúl y liderizó equipos de trabajo para el estudio de la paleotectónica y tectónica en Venezuela.

Gracias a la Asociación Venezolana de Geología, Minería y Petróleo (AVGMP) y de la Sociedad Venezolana de Geólogos (SVG) organizó numerosas excursiones geológicas entre las que destacan las realizadas en Guayana, la Península de Paraguaná y el área correspondiente al sector Puerto Ordaz-La Vergareña. En la que presentará una guía de excursión en el II Congreso Latinoamericano de Geología. (Martín, *et al.,* 1975).

En la V Conferencia Geológica de Guayana efectuada en 1959, presenta un trabajo relacionado a la columna estratigráfica de la Guayana posteriormente publicado en 1961 (Martín de Bellizzia y Bellizzia, G. 1961: 29-31).

Internacionalmente participó en congresos y excursiones geológicas en Suramérica y Centroamérica, especialmente en Perú, Chile, Argentina (Figura 5) y El Salvador (Urbani, *com. escrita*, 2023).

El primer trabajo presentado por ella en la década de los años 60´s será la Geología del Macizo de El Baúl en el estado Cojedes (Martín de Bellizzia, 1961: 1454-1530), trabajo de referencia obligatoria en todos los estudios posteriores realizados en el área.

Estudió la peridotita serpentinizada de La Bimba y los yacimientos de talco asociados en Yaritagua, estado Yaracuy casi finalizando dicha década, este trabajo fue publicado en el Boletín de Geología del Ministerio de Minas e Hidrocarburos (Martín de Bellizzia, y Bellizzia, 1967: 273-287).

En el área de la datación isotópica en Venezuela su presencia pionera es innegable, publicando el resultado de su trabajo de investigación y análisis de resultados los cuales publicará en Boletín de Geología de la Dirección de Geología del ya entonces Ministerio de Energía y Minas (Martín Bellizzia, 1968: 354-379).

A partir de 1970, las geólogas Cecilia Martín Franchi y Juana María Iturralde inician un detallado estudio de campo y petrográfico de las rocas máficas de las elevaciones de Santa Ana y adyacencias en el estado Falcón, cartografiando las siguientes unidades mayores: Complejo Ultramáfico Zonado de Tausabana-El Rodeo; Gabro zonado olivinífero-anortosítico de Siraba-Capuana: (Martín de Bellizzia e Iturralde, 1972: 337-355). Es de hacer notar que Cecilia Martín Franchi desde los años 60 venía realizando los estudios petrográficos de rocas procedentes del cerro El Rodeo, Tausabana y Santa Ana, Paraguaná en el estado Falcón (Martín de Bellizzia, C., 1960: 729-743). Es así que ellas estudian en detalle el complejo subvolcánico tholeítico bandeado de Santa Ana y su mapa en detalle, separando las siguientes subunidades: Productos de alteración supergénica sílico-ferruginosa-magnesiana; gabro pegmatítico; anortosita-gabro anortosítico de Capuana; Gabro olivinífero de Siraba; Basalto afanítico dominante; Basalto porfídico y capas gabroides; Basalto porfídico dominante, Basalto afanítico y capas gabroides; Gabro sausuritizado; Basalto gabroide de Santa Ana, con capas de flujos gradados basálticos, piroxeno y hornbléndicos; Gabro pegmatítico de El Rodeo, gneisoide y gradado; Piroxenita olivinífera, troctolita, piroxenita en capas de flujo gradadas; Dunita y Harzburgita.

A su vez para la Mesa de Cocodite utiliza las unidades de: Pérmico, Meta-granodiorita de El Amparo y Jurásico-Cretácico, Formación Pueblo Nuevo.

Con esto se convierte en el primer trabajo donde se utiliza el nombre actual de "*Metagranodiorita de El Amparo*".

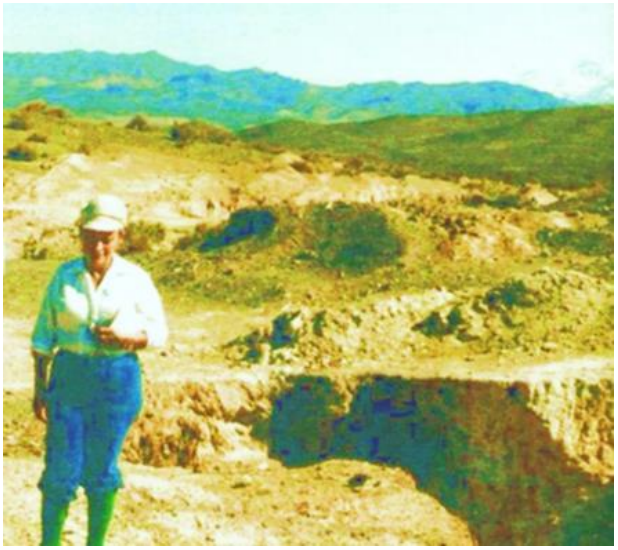

Figura 5- Cecilia Martín en plena actividad de campo, Argentina, 1982. (Fuente: Juan H. Ríos)

En 1972 publica la interpretación tectónica de la parte norte de Suramérica (Martín de Bellizzia, 1972: 2477-2482).

Para 1974 presenta el informe preliminar de la Comisión coordinadora del *Mapa Metalogénico de América del Sur* creado en Paris y que posteriormente en 1983, rindió sus frutos cuando el Ministerio de Energía y Minas de Venezuela en cooperación con la UNESCO presentó la hoja cartográfica metalogénica de Suramérica a escala 1:5.000.000, con un total de 2.323 depósitos metálicos y no metálicos y en donde Cecilia Martín Franchi fue la coordinadora continental (Martín de Bellizzia -*cord*-, *et al.*, 1983). La evolución metalogénica de la región tuvo como principal objetivo revisar, evaluar e ilustrar la relación entre los depósitos minerales y la geología y tectónica asociada.

Ya para 1983 y como parte de una excursión geológica para la Península de Paraguaná, organizada por la Asociación Venezolana de Minería, Geología y Petróleo, forma parte de un grupo de geólogos que se encargarán de la preparación de la misma, así como de la elaboración y publicación de la guía de excursión la cual publicará el mismo cuerpo científico (Feo Codecido, *et al.,* 1974). Su importancia radicó en la interpretación de la configuración estructural a través de fotografías aéreas dado lo escaso de los afloramientos del Terciario en la región.

Junto a Alirio Bellizzia logran la inclusión de Venezuela en la Organización Latinoamericana de Energía, OLADE, en cuyo boletín, órgano de divulgación técnica del Departamento de Información y Estadística, publicaron los recursos carboníferos del país (Bellizzia y Martín Bellizzia, 1977).

En el área académica y por muy poco tiempo, casi al comienzo de su carrera -años 50´s- fue profesora de la cátedra de sedimentología en la Escuela de Geología de Universidad Central de Venezuela.

Los últimos años de su carrera los ejerció con el cargo de asesora para el Instituto de Investigación y Desarrollo de Petróleos de Venezuela, INTEVEP.

CONDECORACIONES Y RECONOCIMIENTOS

Cecilia Martín Franchi recibió en reconocimiento a su extensa labor las condecoraciones: Orden Andrés Bello y Orden Simón Bolívar, además de un máximo galardón por su trabajo docente y de exploradora del Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Ministerio de Energía y Minas y Petróleos de Venezuela.

Fallece en Caracas, Venezuela en el año 2005 a los 84 años de edad.

En la entrevista concedida a la periodista Milagros Socorro de la Fundación Polar en 2003 que le fuera hecha en su casa de habitación de la ciudad de Caracas (Figura 6), con la determinación que siempre la caracterizó la llevó a concluir sobre escribir de su vida; sus memorias; sus experiencias (Socorro, 2003). Al respecto ella dio por respuesta: *"para qué escribir mis memorias si vivo en una permanente acción"*.

Figura 6- Cecilia Martín Franchi en su casa, poco tiempo antes de fallecer.
(*Fuente: Socorro, 2003*)

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas a quienes debemos agradecer para que esta semblanza de Cecilia Martín Franchi se hiciese realidad. Vaya pues el mismo: a María Antonieta Lorente, quien gentilmente nos facilitó material bibliográfico publicado en *Anomalies: Pioneering Women in Petroleum Geology 1917-2017*, Robbie Rice Gries; a Juan Humberto Ríos quien nos cedió material fotográfico actual y pacientemente respondió a nuestras preguntas; a Nehil Duque, quien identificó en fotos al personaje principal de esta semblanza. A Sergio Foghin, siempre amigo por habernos cedido y autorizado la publicación de las 2 fotos de época que acompañan esta semblanza: la V Promoción de Geólogos de la UCV y una estampa de probablemente sus primeros trabajos; sin su ayuda no hubiéramos tenido acceso a las mismas. Ellas desde esta fecha forman parte de la historia geológica de Venezuela. A Franco Urbani P. quien con su inagotable entusiasmo por las geociencias nos motiva día a día a documentar cada personaje hallado. A Omar Colmenares por sus sugerencias y correcciones del manuscrito.

REFERENCIAS

BELLIZZIA, A. y MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1953 *Prospección geológica-económica de la Cuenca Carbonífera de Naricual*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, Boletín de Geología 3(7), enero-julio.

BELLIZZIA, A. y MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1953. *Estudio geológico-minero de las cuencas carboníferas de los estados Anzoátegui, Guárico, Aragua, Zulia y Lara*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, Boletín de Geología, 3(7), enero-julio.

BELLIZZIA, A. y MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1954. *Mapa geológico-minero de la cuenca carbonífera de Naricual, estado Anzoátegui*. escala 1:11.000, Ministerio de Minas e Hidrocarburos, 1 hoja.

BELLIZZIA, A.; MARTÍN de BELLIZZIA, C. y ESCUELA de GEOLOGÍA. 1955. *Mapa geológico de la región Barcelona-Puerto La Cruz*, escala 1:10.000, Ministerio de Minas e Hidrocarburos, 1 hoja

MARTÍN C.; ASCANIO, G.; CANDIALES, L.; RÍOS, J. y LUCHSINGER, S. 1975. *Excusión geológica N° 6: Puerto Ordaz-Vergareña*. Memoria II Congreso Latinoamericano de Geología. Boletín de Geología. Publicación Especial 7(1): 371-388., Caracas-Venezuela.

BELLIZZIA, A. y MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1977 *Geología y reservas de la cuenca carbonífera de Naricual, estado Anzoátegui*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos Recursos Carboníferos de Venezuela. OLADE, Organización Latinoamericana de Energía. Secretaria Permanente Boletín Energético Número 1, enero- marzo, 1977.

CASTRO MORA, M. (en impresión) *Cecilia Martín Franchi. Científicas Venezolanas del Siglo XX. Sus historias inspiradoras*.

FEO CODECIDO, G.; MARTÍN de BELLIZZIA, C. y BARTOK, P. 1974. *Excursión geológica a la Península de Paraguaná*. Asociación Venezolana de Minería, Geología y Petróleo. Guía de la Excursión, 30 p.

LORENTE, M. A. 2017.Cecilia Martín (1921- 2005) *Venezuela's First Woman in Petroleum*. María Antonieta Lorente 2017. (Publisher: Jewel Publishing LLC), March 01, 2017, ISBN Number: 978-1-936499-09-0, 1st Edition, 405 p.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1950. *Sedimentary study of the sandstones of the Simpson Group in the Anderson-Prichard no. 1 Chipman, Murray County, Oklahoma*. Tesis de MSc., Universidad de Oklahoma 1950, 54 p., 2 figuras, 2 tablas.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. y BELLIZZIA, A. 1953 *Materias primas en relación con la industria del hierro en Venezuela*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, Boletín 3(7), enero-julio.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1960. *Estudio petrográfico de rocas procedentes del cerro El Rodeo, Tausabana y Santa Ana, Paraguaná, estado Falcón*. Memorias III Congreso Geológico Venezolano, Caracas, 1960. Boletín de Geología. Publicación Especial 3(4): 729-743.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1961, *Geología del Macizo de El Baúl, Estado Cojedes*. Memoria III Congreso Geológico Venezolano, Boletín de Geología Publicación Especial, Editorial Sucre, Caracas, Venezuela, 4(3): 1454-1530.

MARTIN DE BELLIZZIA, C. y *BELLIZZIA, A.* 1961 *Columna estratigráfica provisional de la Guayana Venezolana*. Proc. Inter-Guiana, Conferencia Geológica Georgetown 1959, pp. 29-31, 1961.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. y BELLIZZIA, A. 1967. *Peridotita serpentinizada de La Bimba y yacimientos de talco asociados, Yaritagua, estado Yaracuy*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, 8(16): 273-287.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1968 *Edades isotópicas de las rocas venezolanas*. República de Venezuela, Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, Boletín de Geología, Caracas 10(19): 356-380.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. 1972. *Tectonic interpretation of the northern part of South America*. Boletín de Geología Publicación Especial (5): 2477-2482.

MARTÍN de BELLIZZIA, C. e ITURRALDE, J. M. 1972. *Complejo ultramáfico zonado de Tausabana-El Rodeo, gabro zonado de Siraba-*

Capuana y complejo subvolcánico estratificado de Santa Ana. Memorias VI Conferencia Geológica Caribe, Porlamar, Isla de Margarita, pp. 337-355

MARTIN F., C. 1974 *Paleotectónica del Escudo de Guayana.* Conferencia Geológica Inter-Guayanas, Puerto Ordaz. Ministerio de Energía y Minas, Publicación Especial, (6): 251-305.

REVISTA GEOS 10. 1964. *Lista de geólogos egresados de la Escuela de Geología desde su fundación*. GEOS, (10): 21-27.

RUBIO, E.; MARTÍN de BELLIZZIA, C.; BELLIZZIA, A. y LAFOREST, R. 1953. *Geología, paragénesis y reservas de los yacimientos de hierro de Imataca*. Ministerio de Minas e Hidrocarburos, Dirección de Geología, Boletín de Geología. 3(7):5-43, + 20 Figuras.

Socorro, M. 2003. *Una venezolana de raíces profundas. Cecilia Martín Franchi. Emprendedora de Cruzadas Telúricas*. Fundación Empresas Polar, Caracas, Venezuela.

FURIATI PAEZ Claudia. 2006 Cecilia Martín Franchi (1921 – 2005) Una venezolana de raíces profundas. Emprendedora de cruzadas telúricas. *Puntal* (Fundacion Polar. Caracas): 12(20): 18-21