SUELOS ECUATORIALES

Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo

https://doi.org/10.47864/se552025p1723

Quiénes somos y de dónde venimos: Honor a quien Honor merece

Who we are and where we come from: Honor to whom Honor is due

Laura Bertha Reyes-Sánchez[1*]✉

[1*] Departamentos de Química e Ingeniería Agrícola. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Universidad Nacional Autónoma de México.

Vol. 55 (1 y 2) de 2025 | pp: 17-23 | ISSN 0562-5351 E-ISSN 2665-6558 | REC.: 28/07/2026 - ACEP.: 10/08/2026

RESUMEN

En este 70 aniversario de la fundación de la Sociedad Colombiana si bien es tiempo de celebrar logros, también lo es de retomar objetivos a reforzar, de analizar de forma crítica qué debemos cambiar, y de construir de forma decidida esos espacios aún por conquistar para el fortalecimiento decidido de la SCCS.

Palabras Clave: Construcción, Fortalecimiento, Ciencia del Suelo, Educación, concientización.

ABSTRACT

On this 70th anniversary of the founding of the Colombian Society, while it is a time to celebrate achievements, it is also a time to revisit objectives to reinforce, to critically analyze what we must change, and to decisively build those spaces still to be conquered for the decisive strengthening of the SCCS.

Key words: Building, Strengthening, Soil Science, Education, awareness.

DE DÓNDE VENIMOS

Antes del año 1954, la mayoría de los edafólogos existentes en Latinoamérica conformaban en conjunto con los fitopatólogos y entomólogos, una Sociedad Científica denominada *ALAF*, y editaban una revista llamada Turrialba que contaba con el auspicio del Instituto Interamericano para el Desarrollo Agrícola (IICA). Sin embargo, en el año 1954 con motivo del congreso de la *ALAF* en Bogotá, el Dr. Antonio Arena invitó a los edafólogos asistentes a participar en la organización de una Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo (SLCS) que estuviera conformada por sociedades nacionales de edafólogos en cada uno de nuestros países Latinoamericanos; acordándose en esa misma ocasión y bajo esa misma iniciativa, que el primer congreso de esa sociedad en formación se realizara en la Argentina (https://www.slcs.org.mx/index.php/informacion-general/historia, & Horn et al. 2024).

Fue así que en respuesta a la invitación del Dr. Arena, el profesor Manuel del Llano logró reunir alrededor de 20 edafólogos Colombianos que decidieron conformar su propia sociedad y contribuir con una cuota provisional de $1.00 USD por socio, a la fundación de la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo (SCCS), contribuyendo a la vez a la creación de la naciente Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo (SLCS).

Es así como el 3 de septiembre de 1955 en Medellín, el profesor Manuel del Llamo fundó la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo con la colaboración de otros profesionales de la edafología, entre los que se encontraban: Emilio Ramírez, Javier Gómez, Francisco Galiano Sedan, Francisco Silva Parra, Jairo Correa, Jairo Gómez, Ramón Serna, Agathón Wieczorek, Bernardo Martínez, Ovidio Restrepo, Francisco Montoya, Jaime Lotero, Carlos J. Pinilla, Enrique Moncayo, Oscar Ospina, Alfonso Aristizábal, Guillermo Guerra y Guillermo Ortiz R. (https://www.slcs.org.mx/index.php/informacion-general/historia, & Horn et al. 2024).

Si bien desde la fundación de la SCCS se dio prioridad a la publicación de tres números por año de la Revista “Suelos Ecuatoriales”, la cual se publica de forma ininterrumpida desde 1956, no fue sino hasta 1968, cuando bajo la presidencia del Dr. Servio Tulio Benavides, y, con la colaboración del Dr. Francisco Silva, se redactaron los estatutos con los que se obtuvo la figura jurídica No. 1878 en junio de 1968 ante el Ministerio de Gobierno (Horn, et al. 2024).

Parte esencial de esos Estatutos fue, y es, el *"promover en todos sus aspectos el desarrollo de la Ciencia del Suelo y sus aplicaciones mediante reuniones científicas nacionales e internacionales".* Se dio así inicio a la realización de reuniones anuales en diversas ciudades colombianas, que con el tiempo dieron paso a la realización desde 1981, del "Congreso Colombiano de Ciencia del Suelo" cada dos años.

Siendo esta última una decisión trascendental que a lo largo de los años se ha visto reflejada no sólo en el crecimiento nacional de la SCCS, sino igualmente en su importancia y trascendencia en los marcos Latinoamericano e internacional, donde su impacto se ha visto reflejado tanto en la SLCS -a través de su constante participación y la calidad de presentaciones de sus miembros-, como en la IUSS donde han Presidido la Comisión 4.4 “Soil Education and Public Awareness” 2024-2026, así como en la Vicepresidencia de la Commission 2.5 “Soil Chemical, Physical and Biological Interfacial Reactions” para el periodo 2026-2028, y en la Alianza Mundial por el Suelo de la FAO donde la SCCS se posicionó al nivel del ITPS con la destacada participación de la Dra. Martha Marina Bolaños.

HACIA DÓNDE DIRIGIR ESFUERZOS Y SOBRE CUÁLES PRIORIDADES TRABAJAR PARA FORTALECERNOS

En este 70 aniversario de la fundación de la Sociedad Colombiana si bien es tiempo de celebrar logros, también lo es de retomar objetivos a reforzar, de analizar de forma crítica qué debemos cambiar, y de construir de forma decidida esos espacios aún por ocupar para el fortalecimiento decidido y constante de la SCCS.

a) ***Conciencia y conocimiento del valor del recurso suelo:***
Si bien entre los objetivos principales de la SCCS se encuentra el *“Propender por una conciencia*

Suelos Ecuatoriales 55 (1 y 2): 17-23. https://doi.org/10.47864/se552025p1723

y entendimiento de la importancia de los recursos naturales y particularmente, lo que los suelos representan para la Sociedad Colombiana", y siendo trascendental para la sostenibilidad edáfica el educar y concientizar a los futuros ciudadanos para impulsar esa conciencia y cabal entendimiento de lo que el recurso suelo significa para la vida en La Tierra, no es sino hasta la presentación del proyecto educativo "Así son los Suelos de mi Nación®" durante el XVI Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo realizado en Cartagena de Indias en 2004, que se propone y acepta la incorporación de este proyecto a la SCCS y la creación de la Red Latinoamericana de Educación y Enseñanza de la Ciencia del Suelo (RELAEECS) (Reyes-Sánchez, 2016a; Plá, 2016), todo lo cual quedó asentado y firmado por todos los Presidentes de las Sociedades Nacionales en la "**Declaración de Cartagena de Indias**" aprobada por unanimidad de la Asamblea General Latinoamericana que así lo confirmó (https://www.slcs.org.mx/index.php/informacion-general/declaraciones/6-declaracion-de-cartagena-de-indias).

Es así como la SCCS se constituye en parte esencial de la Red Latinoamericana de Educación y Enseñanza de la Ciencia del Suelo (RELAEECS), cuyo principal objetivo es impulsar, a través del poryecto educativo "Así son los suelos de mi Nación®", programas y actividades de educación y concietización para los niños y jóvenes de nuestros países sobre el valor del recurso suelo, sus funciones, su uso y necesidad de preservación de los suelos de la región latinoamericana (Reyes-Sánchez, 2016a).

Así son los suelos de mi nación:

"Así son los suelos de mi Nación®"[1] es un proyecto de educación, investigación educativa y divulgación científica del preescolar al bachillerato, que se desarrolla desde la UNAM en colaboración con todos los países miembros de la Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo, al cual se suma desde 2004 la SCCS a través de la "Declaración de Cartagena de Indias". Como parte de este proyecto educativo se efectúa desde el año 2000, el *"Simposio de Innovaciones Educativas en la Enseñanza de la Ciencia del Suelo"* al interior de los Congresos Mexicanos de Ciencia del Suelo, y a partir de 2004 a niveles Nacionales y Latinoamericano de la Ciencia del Suelo como un espacio propio y propicio para los niños y jóvenes pero, a la vez, inmerso en una actividad propia de docentes e investigadores, quienes se quiere que convivan e interrelacionen con ellos con el objetivo de a la par, concientizar a los profesionales, docentes y científicos, sobre la necesidad de educar a los ciudadanos desde su infancia, en una cultura de preservación de los recursos naturales en general, y de los edáficos, en particular; a la par que incluirlos en este esfuerzo (Reyes-Sánchez, 2016b).

Si bien niños y jóvenes han participado en este esfuerzo representando a la SCCS a nivel Latinoamericano, hasta ahora, esto ha sido fundamentalmente gracias al esfuerzo educativo y económico de escuelas privadas Colombianas que han respondido a las convocatorias para participar en los Simposios Latinoamericanos de la Ciencia del Suelo. Sin embargo, la formación de una Secretaría de Educación de la SCCS que organice estas actividades es tarea pendiente y urgente a realizar, no sólo a efecto de dar cumplimiento a su objetivo declarado de *"Propender por una conciencia y entendimiento de la importancia de los recursos naturales y particularmente, lo que los suelos representan para la Sociedad Colombiana"*, sino más importante aún, para hacer realidad el *formar los futuros edafólogos para su nación*.

[1]. Así son los Suelos de mi Nación® 03-2008-031411423000-01

b) Apoyo a los jóvenes científicos:

Sin duda alguna, el educar a las nuevas generaciones de niños y jóvenes es una prioridad (IUSS 2022a), pero el apoyar el desarrollo de jóvenes científicos es igualmente una elevada prioridad para la SLCS y para la Union Internacional de la Ciencia del Suelo (IUSS), pues los jóvenes científicos son el relevo generacional de toda Sociedad de la Ciencia del Suelo para cumplir con su misión. (Reyes-Sánchez, 2019 & 2024).

Por ello, desde la IUSS y en respuesta a esta elevada prioridad se estableció en el año 2022 el "Grupo de Trabajo de Jóvenes Científicos y Científicos de Carrera Inicial" (*Young and Early Career Scientists Working Group: YECS*) como parte de la estructura de la División 4 de la IUSS (IUSS, 2022b).

Actualmente participan en el YECS 436 jóvenes de 62 nacionalidades, cuyas actividades son organizadas y pueden ser seguidas en línea a través de las direcciones @yecs.iuss en Instagram, YECS IUSS en LinkendIn y @yecs_iuss en X. Los jóvenes pueden inscribirse voluntariamente al YECS a través del siguiente formato en línea: https://forms.gle/kQRNAitqdijbAP8V9. Sin embargo, sólo 14 miembros del YECS son de nacionalidad Colombiana.

Siendo el objetivo principal del "Grupo de Trabajo de Jóvenes Científicos y Científicos de Carrera Inicial" el alentar a los científicos del suelo a practicar el pensamiento interdisciplinario y transdisciplinario en todas sus actividades y orientar sus esfuerzos de investigación, educación, concientización y divulgación hacia la preservación del recurso del suelo a través de su gestión sostenible (Reyes-Sánchez, 2024); la invitación es a tomar conciencia de que los jóvenes científicos son nuestro futuro, por lo que todo trabajo y esfuerzo debe ser dirigido a su formación e incorporación que fortalezca a cada una de nuestras Sociedades Nacionales haciendo realidad el ideal Latinoamericano de "PRESERVAR EL RECURSO SUELO COMO UN BIEN COMÚN DE LA HUMANIDAD" (SLCS: Declaración de Mar del Plata, 2012).

c) La formación de docentes que apoyen la formación de la conciencia y conocimiento necesarios.

Avanzar hacia el desarrollo no es posible sin una enseñanza y aprendizaje de la ciencia que nos permita formar en los niños y jóvenes tanto el conocimiento como los valores necesarios para ello (Reyes-Sánchez, 2012b).

Por ello tanto la ONU, 1992 y 2012, como la UNESCO, 1987, destacan la importancia de **capacitar a docentes cuyas actividades y decisiones influyen significativamente en la educación de los futuros ciudadanos:** *preparándolos para afrontar el reto de responder a los problemas ambientales presentes y futuros*.

Sin embargo, y en contraste con lo anterior, cuando la mayoría de los docentes que imparten la ciencia del suelo tanto a nivel profesional como de posgrado, transmiten información básica y especializada de diversos niveles, y los estudiantes aprenden a utilizar ese conocimiento de forma teórica y práctica; la información obtenida también se analiza, descifra y utiliza para realizar cálculos, interpretaciones, correcciones y proyecciones, pero esto no significa que esos docente

hayan logrado que las personas hayan desarrollado una conciencia ambiental, ni que hayan construido una cultura de preservación (Reyes-Sánchez, 2018).

Por ello, si lo que se busca es difundir un conocimiento que implique la construcción de una conciencia ciudadana que se refleje en una cultura de preservación del recurso edáfico, es entonces necesario formar a los futuros científicos y docentes no solo para que generen conocimiento sobre el recurso del suelo, sino también para que eduquen a sus estudiantes para que lo preserven como un elemento indispensable para la vida.

Para Einstein, "*La mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente simples y, por lo general, pueden expresarse en un lenguaje comprensible para todos"*

Luego entonces, lo realmente importante es capacitar a científicos y docentes para que sean capaces de explicar con claridad y en palabras sencillas a cada ciudadano, y en todos los niveles educativos, *por qué el suelo es esencial para la existencia de la vida y cómo su pérdida nos afecta a todos*, independientemente de la clase social a la que pertenezcamos.

d) Fortalecimiento de la participación de la SCCS en la SLCS y la IUSS.

Desde su fundación, la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo ha sido protagonista participando tanto en la redacción de los primeros estatutos de la Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo (SLCS) como hospedando la primera Secretaría General de la SLCS a cargo de Don Francisco Silva Mojica, en tanto que a nivel de la IUSS el Dr. Álvaro García del Ocampo fue el primer latinoamericano en presidir la Comisión 3.3 Fertilidad del suelo y nutrición vegetal, y en tiempos recientes la Dra. Martha Marina Bolaños se desempeñó como la Presidente de la Comisión 4.4 Educación sobre el suelo y sensibilización pública y como miembro del ITPS de la Alianza Mundial por el Suelo de FAO, en tanto que la Dra. Melissa Lis-Gutiérrez será Vicepresidente de la Comisión 2.5 Reacciones químicas, físicas y biológicas en la interfaz del suelo a partir de enero de 2027. No obstante, las posibilidades de participación de los miembros de la SCCS en los ámbitos internacionales son mucho mayores y en ello se debiera poner énfasis en los años por venir.

CONCLUSIONES

El fortalecimiento decidido de la SCCS implica, tanto en el futuro inmediato como en el largo plazo, el comprometerse a actuar firmemente en diferentes líneas que, respondiendo a sus propios estatutos, comprometa, tanto a su directiva como a sus miembros a trabajar decididamente en todos los niveles que confluyen en el logro de la sostenibilidad del recurso natural que es objeto de su existencia.

Comprender que a efecto de crear una cultura de sostenibilidad es fundamental que los contenidos curriculares se enseñen con una conciencia de preservación y para el bienestar de todos, es trascendental cuando hablamos de la formación de científicos y docentes; no solo porque quienes los forman deben asumirlo y ponerlo en práctica, sino también porque deben ser capaces de transmitirlo tanto a nivel básico y profesional como de posgrado, de forma interdisciplinaria.

Al respecto, en la Revista "Suelos Ecuatoriales" Plá en 2016, hizo un llamado a "Ampliar la actual Red Latinoamericana de Educación y Enseñanza de la Ciencia del Suelo (RELAEECS),

tranformándola en una Comisión Permanente de Educación en Ciencia del Suelo de la SLCS, con dos Sub-Comisiones, una de ellas dedicada a la Enseñanza a nivel de niños y adolescentes (como la actual RELAEECS), y otra dedicada a la Enseñanza a nivel superior: pre y postgrado" (Plá, 2016).

Repecto a lo expresado por Plá, 2016; el llevar a cabo un proyecto que como "Así son los Suelos de mi Nación®" organice a través de la RELAEECS para el pre y posgrado en ciencias del suelo: objetivos, programas, materiales, actividades, recursos didácticos, eventos formativos, etc., es tanto perfectamente posible como deseable y tarea pendiente -más no imposible- de realizar para las Universidades, escuelas y Sociedades Nacionales de la Ciencia del Suelo.

Comprometerse con la preservación de la vida en el planeta significa comprometerse con la sostenibilidad del recurso suelo y requiere de una firme voluntad, para a través de la docencia, el ejercicio práctico y la investigación, ser capaces, tanto de contribuir a la construcción de una práctica profesional como de ofrecer una educación que promueva la búsqueda de *alternativas éticamente aceptables, económicamente viables, energéticamente deseables y ambientalmente respetuosas con el equilibrio de los ecosistemas, y que construya el camino de una ciencia socialmente responsable* (Reyes-Sánchez, 2012a).

Porque educar para la sostenibilidad es la prioridad, y conscientes todos de nuestra responsabilidad social al respecto, es crucial involucrar hoy mismo a edafólogos, sociedades científicas, instituciones de investigación y universidades de todo el mundo en los esfuerzos por educar y sensibilizar a todo ciudadano y en todo nivel sobre el valor del suelo mediante su participación directa en la formación, educación y concientización de las futuras generaciones del mundo que son quienes deberán preservar el recurso suelo y por ende la vida en el planeta.

REFERENCIAS

Declaración de Mar del Plata. 2012. Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo: http://slcs.org.mx/index.php/es/informacion-general/declaraciones/8-mar-del-plata

Declaración de Cartagena de Indias. 2004. https://www.slcs.org.mx/index.php/informacion-general/declaraciones/6-declaracion-de-cartagena-de-indias

Horn, R., Blum, W. & Reyes-Sánchez L. B. (eds.) 2024. IUSS 1924-2024: A Centennial Documentation of its National Members. International Union of Soil Sciences (IUSS). ISBN: 979-12-81552-03-6. https://www.iuss.org/soil-publications/iuss-publications/iuss-1924-2024/

IUSS 2022a. IUSS International Union of Soil Sciences Strategic Plan 2021-2030. Available at: https://www.iuss.org/about-the-iuss/iuss-strategic-plan-2021-2030/

IUSS 2022b. Young and Early Career Scientists Working Group of the International Union of Soil Sciences. Available at: https://www.iuss.org/organisation-people/organisation/working-groups/

Plá Sentis. 2016. Suelos Ecuatoriales 46(1 y 2):120-128

Reyes Sánchez L. B. 2012a. Aporte de la Química Verde a la construcción de una ciencia socialmente responsable. Educación Química. 23, 2, 222-229. ISSN 0187-893-X https://doi.org/10.1016/S0187-893X(17)30113-1 https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-quimica-78-articulo-aporte-quimica-verde-construccion-una-S0187893X17301131

Reyes-Sánchez L. B. 2012b. Enseñanza de la ciencia del suelo: estrategia y garantía de futuro. Spanish Journal of Soil Science. 2, 1, 87-99. https://10.3232/SJSS.2012.V2.N1.07 http://ojsuniversia.xercode.com/index.php/sjss/article/view/150/ensenanza-ciencia-suelo-estrategia-garantia-futuro-ISSN-e : 2253-6574.

Reyes Sánchez L. B. 2016a. "La Red Latinoamericana de Educación y Enseñanza de la Ciencia del Suelo", en el Libro Blanco: "Tratamiento de la entrada «suelo» en los libros de texto de enseñanza no universitaria en España". © Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. www.secs.com.es/archivo/libro-suelo.pdf http://www.secs.com.es/wp-content/uploads/2017/06/Llibro-de-los-suelos-digital-2-Edición.pdf

Reyes Sánchez L. B. 2016b. "Estudiantes de educación básica, media y superior en los Congresos de la Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo", en el Libro Blanco: "Tratamiento de la entrada «suelo» en los libros de texto de enseñanza no universitaria en España". © Sociedad Española de la Ciencia del Suelo. www.secs.com.es/archivo/libro-suelo.pdf

Reyes-Sánchez, L. B. 2018. "Edaphological Approaches to Advancing Sustainable Development Goals: An Educational Perspective to Build a Citizen Preservation Culture". In Soil and Sustainable Development Goals of the U.N. R. Lal, R. Horn, and T. Kosaki Eds. (Stuttgart, Germany: Schweizerbart Science Publishers).

Reyes-Sánchez, L. B. 2019. "THE IUSS GOES TO THE SCHOOL"®. in the IUSS General Educative Project. IUSS Document. Available at: https://www.iuss.org

Reyes-Sánchez L. B. 2024. An educational gaze from the International Union of Soil Sciences. Span. J. Soil Sci. 13:12208. https://doi.org/10.3389/sjss.2023.12208

SLCS: https://www.slcs.org.mx/index.php/informacion-general/historia

UN 1992. Rio Declaration on Environment and Development. Available at: http://www.un.org

UN 2012. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro, Brasil. Available at: https://www.un.org/es/conferences/environment/rio2012.

UNESCO 1987. La Educación ambiental: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000038550_spa