

**ORIGINAL DEL “PRIMER MAPA DE SUELOS DE SUDAMÉRICA” DE 1935:  
FUENTE DEL PASADO CIENTÍFICO PROVENIENTE DEL SUR CHILENO\*<sup>1</sup>****ORIGINAL OF THE “FIRST LAND MAP OF SOUTH AMERICA” OF 1935:  
SOURCE OF THE SCIENTIFIC PASSED FROM THE SOUTH OF CHILE****Eduardo Gallardo Martínez<sup>2</sup>**

eduardosorno@gmail.com

Freie Universität Berlin

Berlín, Alemania

Ante la dinámica evolución y uso cada vez más corriente de sofisticados sistemas de información geográfica hoy existentes, los mapas impresos en papel parecieran ser instrumentos en franca retirada, e incluso material ya obsoleto en algunos casos. En comparación cronológica con otros avances científicos, el desarrollo de la cartografía temática aplicada a ciertas áreas constituye un fenómeno relativamente “reciente”, como es el caso del documento original correspondiente al “Primer Mapa de Suelos de Sudamérica” cuya data no va más allá de los 80 años. Lo anterior señala que estudios específicos orientados a reconocer las características básicas de un recurso fundamental como el suelo, evidencian un desarrollo temporal más bien breve a nivel continental y probablemente también a nivel de países latinoamericanos, como lo es el caso chileno. El documento que presentamos aquí constituye una fuente que nos remite a personas y circunstancias internacionales y nacionales en que se originaron los primeros estudios específicos asociados al suelo, cual apoyo de la ciencia hacia una actividad de gran importancia económica y cultural para el continente, y por cierto para Chile y esta región: nos referimos a la agricultura.

La sucesión y conexión de personas o hechos históricos relacionados con este “Primer Mapa de Suelos de Sudamérica” de 1935, se inicia probablemente con el rol ejercido en esta materia por el científico ruso Vasily Dokuchaev (1846-1903), personaje destacado por sus estudios geográficos y reconocido mundialmente como el fundador de la edafología, quien contribuyó a caracterizar con propiedad el suelo y reconocerle como un sistema natural con cierta independencia. Tras la muerte de Dokuchaev, uno de sus mejores discípulos, el también ruso Konstantin Dmitrievich Glinka (1867-1927) le sucedió con propiedad, logrando una exitosa carrera no sólo en Europa, sino también en el resto del mundo. Glinka se convirtió en 1922 en director del prestigioso “Instituto Agrícola de Leningrado” y participaría en numerosas iniciativas en materia de suelos. Su trabajo extendería su influencia incluso hasta los Estados Unidos, a través del también eminente científico norteamericano Curtis Fletcher Marbut (1863-1935), considerado uno de los padres de la escuela edafológica estadounidense y quien compartió en aquella época con Glinka. Inspirado en el trabajo de su colega ruso, Marbut se propuso traspasar los conocimientos de Glinka a la academia norteamericana, traduciendo parte de su obra al idioma inglés. La cercanía entre Marbut y Glinka se facilitó por cuanto el especialista ruso dominaba la lengua inglesa, así como también el alemán, éste último un idioma con igual o

---

\* Artículo recibido el 24 de septiembre de 2013; aceptado el 15 de octubre de 2013.

<sup>1</sup> Esta fuente es una pequeña parte del proyecto doctoral del autor, quien es becario de la Universidad de Berlín. El proyecto de tesis se titula: “Manifestación de las relaciones chileno-alemanas en el escenario de una sociedad periférica: El caso de Osorno en su camino de consolidación ante la economía ganadera de Chile, 1917-1938”.

<sup>2</sup> Doctorando en Historia, Freie Universität Berlin, Alemania. Magíster en Ciencias Humanas mención Historia y Profesor de Educación Media con mención en Historia y Geografía, ambos por la Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile.

mayor predominancia que el inglés en la escena científica internacional de las primeras décadas del siglo XX.

Precisamente desde este punto se materializa el contacto de un científico chileno-alemán proveniente de la ciudad de Osorno, sur de Chile, con este selecto entorno académico mundial. Hablamos del ingeniero agrónomo especialista en suelos, Adolfo Matthei, quien intervino notablemente en el “I Congreso Internacional de Ciencias del Suelo”, realizado en Washington en 1927, evento cuyos participantes (230 en total) fueron recibidos en persona por el Jefe de Estado Calvin Coolidge, estando la reunión organizada y encabezada por Curtis F. Marbut, y donde se contó además con la ilustre presencia de Konstantin D. Glinka, quien ofició entonces como Vicepresidente del Congreso y fue designado más tarde en el mismo como “Presidente de la Sociedad Internacional de la Ciencia del Suelo”. Matthei presentó allí en idioma alemán la ponencia “Über die Genesis der Böden von Chile” (Sobre la génesis de los suelos de Chile) la cual recibió unánime aprobación del público y el entusiasmo de Glinka, quien propuso enseguida al joven agrónomo de Osorno en el cargo de “Vicepresidente de la V° Sección: Suelos de Sudamérica”, lo cual equivalía a que Matthei se transformaba en ese Congreso de 1927 en la más alta autoridad científica en materia de suelos a nivel sudamericano. De allí el nombre de este chileno-alemán estaría habitual y mundialmente relacionado con las investigaciones sobre suelo en América del Sur y por supuesto Chile, donde la cartografía especializada en esta materia recién comenzaba a dar sus primeros pasos y ya se manifestaba como sentida necesidad en los estudios agronómicos nacionales, pues bien entrado el siglo XX en Chile aún no era masiva la influencia de teorías actualizadas y el ejercicio de prácticas profesionales en los campos.

Este “I Congreso Internacional de Ciencias del Suelo” consiguió afianzarse en el tiempo, realizándose periódicamente hasta hoy en distintas sedes por el mundo, sólo con interrupción por causa de la II guerra mundial hasta 1950, cuando se reanudaron las reuniones en Amsterdam. El segundo y tercero de los Congresos tuvieron lugar en Leningrado (1930) y Oxford (1935), respectivamente<sup>3</sup>. Adolfo Matthei, convertido a estas alturas en Dr. en Agronomía por la Universidad de Berlín, participó en ambos eventos, y es así que para la presentación que realizó en Oxford confeccionó lo que hasta ese momento era un inédito mapa de los suelos del Sudamérica, elaborado a partir del conocimiento acumulado por el agrónomo en sus frecuentes viajes, el contacto con trabajos de otros especialistas y la lectura de mapas de suelo locales, entre otras fuentes que consideró útiles. El destacado agrónomo se estableció definitivamente en su ciudad natal, Osorno, a partir de 1932 y su producción intelectual la desarrollaría desde entonces y hasta su muerte, en 1939, en esta ciudad del sur de Chile. La recopilación de éste y otros documentos originales fue posible debido a la investigación sobre el Dr. Adolfo Matthei, cuyos resultados se exponen en una publicación reciente de la Universidad de los Lagos (2012). Gracias a estas gestiones, el documento original en papel al que nos referimos aquí, se puede conservar hoy en el Instituto Profesional Agrario Adolfo Matthei de Osorno, destacando además que hemos escaneado este mapa y existe una copia digital disponible en el archivo del Programa de Estudios y Documentación de Ciencias Humanas de la Universidad de los Lagos (PEDCH), de Osorno.

A partir de un examen preliminar y rápido de este mapa es posible reconocer ciertos elementos que nos parecen pertinentes de mencionar: El tamaño real del mapa es aproximadamente 90 X 60 cms.; lo cual Matthei consideró adecuado para su exposición ante el público. Su dibujo elaborado a mano, probablemente con lápiz carbón y la inclusión de achurado para diferenciar los distintos tipos de suelo, vistos desde la perspectiva contemporánea, podrían parecer

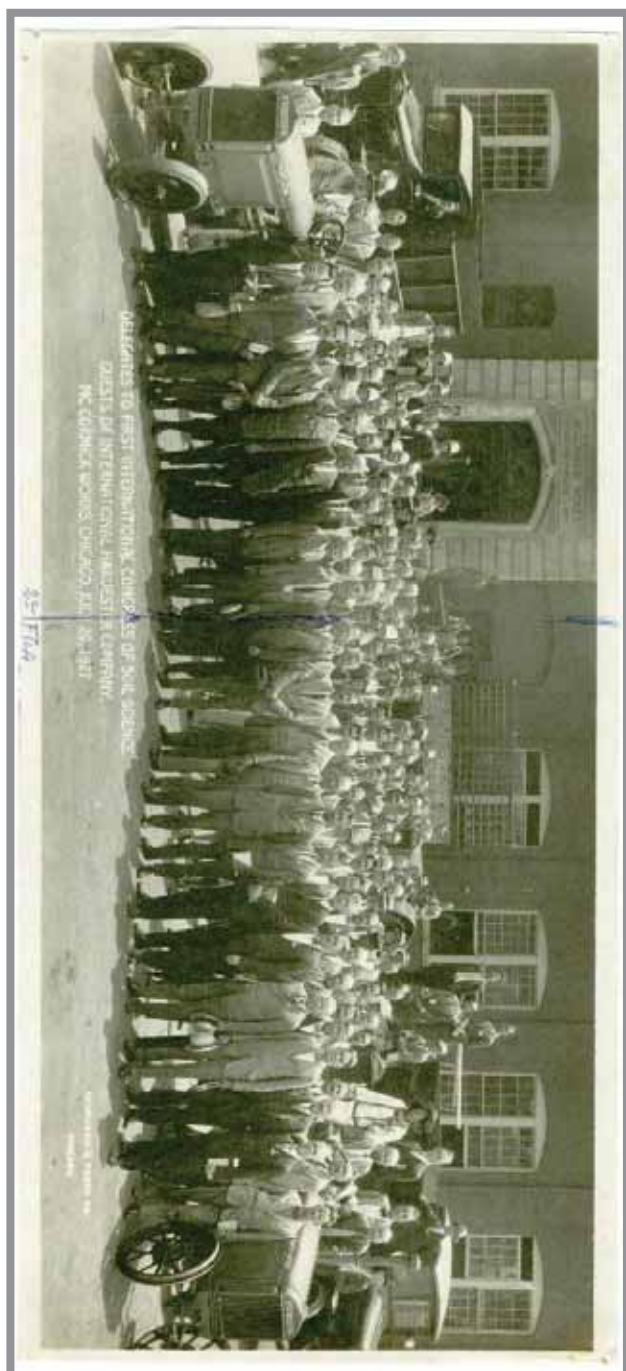
<sup>3</sup> Hans van Baren, A. E. Hartemink y P.B. Tinker, “75 years The International Society of Soil Science”, en *Geoderma* 96, 2000, 1-18.

instrumentos de ilustración bastantes rudimentarios, más si se considera que tal representación cartográfica era un material legitimado como conocimiento ante las más altas autoridades científicas de su tiempo. Los diferentes tipos de suelo están señalados con títulos en idioma inglés y el mapa carece de una leyenda explicativa, al igual que indicaciones de latitud o longitud. Este original sirvió de base para que Matthei lo perfeccionara y publicara más tarde en 1939 en su libro "La Agricultura en Chile y la Política Agraria Chilena", un texto de edición limitada, conservado hoy en algunas bibliotecas especializadas en Chile y el extranjero. En tal texto el autor mejoró la ilustración de su mapa con ayuda de los editores, demarcó con mayor claridad los distintos tipos de suelo, así como las fronteras políticas de los países en su fondo, e incluyó acertadamente una leyenda explicativa en idioma español en su parte inferior, entregando una clasificación total correspondiente a 16 tipos de suelo. El mapa se tituló "Primera carta de orientación sobre la distribución de los suelos del continente sudamericano", a lo que Matthei agregó: *"Las resoluciones tomadas en los congresos internacionales de la ciencia de suelo, celebradas en Washington (1927) y en Leningrado y Moscú (1930), recomiendan que la cartografía de los suelos se haga extensiva a todos los países del mundo. De acuerdo con estas resoluciones, y en mi calidad de presidente de la comisión de suelos de Sudamérica de la Sociedad Internacional de la Ciencia del Suelo, que organiza dichos congresos, tuve el honor de confeccionar el primer mapa de los suelos de Sudamérica"*<sup>4</sup>

Finalizando la presentación de este documento original, estimamos de modo preliminar que éste puede convertirse a futuro en una útil fuente de consulta y referencia cuando menos en dos ámbitos: Por una parte, como fuente histórica con distintos fines, destacando el estudio sobre el pasado de las ciencias, la agricultura y el uso de recursos naturales, y por otro lado, como fuente estimada para las disciplinas asociadas a los estudios de suelo, el cual como soporte de la economía del sur de Chile, mantiene siempre vigente una significativa importancia para el presente y futuro desarrollo regional y nacional.

---

<sup>4</sup> Adolfo Matthei, *La Agricultura en Chile y la Política Agraria Chilena*, Santiago de Chile, Editorial Nascimento, 1939, 214.



**Imagen n.º 1:** Delegados del Primer Congreso Internacional de Ciencias del Suelo. Invitados de la Compañía Internacional Harvester. Obras Mc Cormick, Chicago, 20 de julio, 1927.



Imagen n.º 2: Primer mapa de suelos de Sudamérica, 1935. Elaborado por Adolfo Matthei.

