

EDUARDO CALCAÑO SÁNCHEZ, MAESTRO DE INGENIEROS EN VENEZUELA,
VISTO POR EL DOCTOR WILLY OSSOTT

BEATRIZ MEZA SUINAGA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela

beatriz.e.meza.s@gmail.com

RESUMEN: El propósito de esta ponencia fue analizar críticamente el discurso que en homenaje al Maestro venezolano Eduardo Calcaño Sánchez (1870-1941) pronunciara el Doctor Willy Ossott (1813-1975) el 21 de octubre de 1954 en el Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV). En la disertación publicada en la Revista del CIV ese mismo mes y año, luego reproducida por la Universidad Central de Venezuela (UCV) en folleto de 1957, Ossott presentó una semblanza personal y académica del agrimensor e ingeniero Calcaño Sánchez, quien durante 44 años se desempeñó en las cátedras superiores de representación gráfica, pues desde 1895, cuando se creó la Escuela de Ingeniería asumió la asignatura Geometría Descriptiva, Perspectiva, Sombras y Estereotomía, posteriormente se encargó de Geometría Descriptiva en la Facultad de Ciencias Exactas de la UCV fundada en 1904, para terminar impartiendo Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas UCV establecida en 1925. Ejemplo de probidad, como profesor se preocupó por enseñar la indispensable visión del espacio y su comprensión en la carrera de Ingeniería, más también transmitió a sus alumnos, valores espirituales y disciplinares. Entre 1922 y 1923 fue presidente del CIV, rescatándolo de la inactividad que sufriera desde 1919. A partir de una investigación histórica basada en fuentes documentales primarias, bibliográficas y hemerográficas se elaboró esta ponencia que demostró el importante aporte historiográfico dejado por Ossott con el escrito examinado, dando a conocer y exponiendo ante el país las cualidades y virtudes de la poco estudiada figura de Eduardo Calcaño Sánchez, omisión ocurrida a pesar de su significación en la instrucción universitaria en las áreas de representación gráfica de la Ingeniería, dejándonos constancia de su participación paradigmática en el campo educativo y gremial.

PALABRAS CLAVE: Eduardo Calcaño Sánchez; Willy Ossott; Ingeniería venezolana; Colegio de Ingenieros de Venezuela; Geometría Descriptiva.

1. INTRODUCCIÓN

Trabajar en pro del reconocimiento de aquellos personajes que sientan las bases para la creación de instituciones universitarias en Venezuela y que desde allí dedican su labor tesonera al progreso científico, distingue la producción intelectual del caraqueño Willy Ossott Machado (1913-1975). Titulado en 1932 como Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas en la UCV, desarrolla una meritoria carrera docente, administrativa y de investigación en esa misma Universidad entre 1937 y 1958. Siendo Profesor de asignaturas relativas a la representación gráfica de la ingeniería desde 1937 y Decano fundador de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV en 1953, Ossott es invitado por el Colegio de Ingenieros de Venezuela (CIV) para ser orador en el evento a realizarse en octubre de 1954 en homenaje al Doctor Eduardo Calcaño Sánchez (1870-1941).

El Discurso pronunciado en el acto solemne celebrado con motivo de la colocación del nombre del Dr. Eduardo Calcaño Sánchez en el Salón de Asambleas del Colegio se publica en octubre de 1954 en la

Revista del Colegio de Ingenieros de Venezuela. Sin embargo, a pesar de su significación, es escasamente conocido, de allí que para contribuir con su comprensión y divulgación, en esta ponencia, se plantea analizar críticamente esa alocución de Ossott acerca de quien fuera su profesor, así como de numerosas generaciones de Doctores e Ingenieros graduados en Venezuela.

En esta ponencia se presentan los antecedentes del tema y el procedimiento de investigación, se registran los rasgos esenciales del autor de esa conferencia dictada en 1954, ponderando su formación profesional y carrera docente. Luego se enmarca el homenaje al Maestro Calcaño Sánchez, ocasión cuando se expone el discurso sobre su vida, obra pedagógica y gremial, vinculados estrechamente con la ingeniería y su enseñanza. Ese discurso se analiza en cuanto a su contenido y enfoque, culminando con resultados y discusión, conclusiones y referencias citadas.

2. DESARROLLO

2.1.- Antecedentes

Aun en la actualidad, la historia de las disciplinas científicas en Venezuela se halla en plena construcción, pues a pesar de los esfuerzos que se adelantan desde las instancias académicas existen numerosos temas y campos por explorar y develar. En el caso de las Matemáticas e Ingeniería cabe destacar un ensayo pionero de Felipe Aguerrevere sobre Las Ciencias Matemáticas en Venezuela publicado en 1895 como parte de la compilación *Primer Libro Venezolano de Literatura, Ciencias y Bellas Artes Ofrenda al Gran Mariscal de Ayacucho*, el cual, por supuesto, no abarca el período ni el personaje sobre quien trata el discurso de Willy Ossott.

A mediados del siglo XX, el Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas Willy Ossott y, a pesar de que no lo cite en su alocución, es uno de los educadores interesados en esa línea histórica trazada por Aguerrevere en 1895, de allí que sus indagaciones centradas en personajes notables y en el desarrollo de esas ciencias, sean consideradas indispensables para todo aquel que pretenda adentrarse en su estudio. En tal sentido, tres publicaciones fundamentales se deben a la pluma de Ossott, la concerniente a *Eduardo Calcaño Sánchez* (1954, 1957), aquella donde aborda, *Los estudios de las Matemáticas en Venezuela durante los siglos XVIII y XIX* (1956) y la denominada *Cagigal, Prócer de la ciencia y la cultura universitarias* (1956).

La originalidad que, en la historia de la educación de la ingeniería en Venezuela, significa el acercamiento que a Eduardo Calcaño Sánchez hace Willy Ossott en 1954, lo prueba el hecho de que los trabajos en donde este profesor es nombrado en relación con la instrucción de esa disciplina en el país son todos posteriores a esa fecha, y en ellos, una de las fuentes principales mencionadas, es precisamente este documento escrito por Ossott, lo cual indica su pertinencia y la validez de sus criterios hasta la actualidad. Al consultarse la base de datos de la Biblioteca Central de la UCV, encontramos que respecto a Calcaño Sánchez, hoy en día solo reposa allí un texto, el de la autoría de Ossott.

Dicho lo anterior, es indudable que toda contribución al entendimiento y reflexión que se realice desde el campo de la historia acerca de las disciplinas científicas en Venezuela constituye un aporte para la conformación de una base teórica sólida que permita avanzar en el

conocimiento, comprensión e interpretación de nuestro pasado, en pro de su desarrollo futuro.

2.2.- Procedimiento de investigación

Una indagación histórica de tipo documental efectuada en fuentes primarias, bibliográficas y hemerográficas fue la base de esta ponencia. El abordaje se efectuó desde el campo de la historia y de la educación, haciéndose un estudio analítico de esta conferencia de Ossott, acerca de quien fuera uno de sus más significativos profesores en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas en la Universidad Central de Venezuela, quien brindó formación a varias generaciones de ingenieros desde fines del siglo XIX en la Escuela de Ingeniería y luego en distintas Facultades de la UCV.

El proceso de investigación se inició con la determinación del objeto de estudio –el discurso de Willy Ossott sobre el maestro Eduardo Calcaño Sánchez- seguido de la formulación del objetivo, cual fue analizar críticamente el texto en cuestión y su pertinencia disciplinar, planteándose hipótesis de investigación relativas al enfoque biográfico que empleó Ossott en esta conferencia y que su amplia preparación le permitía abarcar de forma cabal. Luego se efectuaron arcos amplios y específicos en repositorios como los de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y la Biblioteca Central de la UCV. Propósito e hipótesis formuladas guiaron la búsqueda y recopilación de la información adecuada, la cual recogió lo relativo al discurso sobre Calcaño Sánchez, también acerca de quién era Willy Ossott y cuál fue su papel en el campo de la educación universitaria. Los datos hallados fueron compilados y catalogados para luego ser analizados, interpretados y recogidos en la presente síntesis.

En términos históricos, la aproximación a este texto con sus características propias se realizó tomando en cuenta el enfoque biográfico, empleado por el autor para preparar el discurso que presentó ante el Colegio de Ingenieros de Venezuela, en el cual manejó sus conocimientos sobre el tema, agregando algunos elementos contextuales y culturales que le ayudaron a resaltar la personalidad de Eduardo Calcaño Sánchez, eje fundamental de su exposición.

2.3.- El autor, Willy Ossott

Al analizar un texto cualquiera, es imprescindible saber cuáles fueron las circunstancias de vida, de formación y carrera profesional que pudieron haber marcado a su autor, de allí que en primera instancia, nos aproximamos a la figura de Willy Ossott, en relación con sus rasgos personales, su quehacer profesional y docente.

Ossott nace en Caracas el 16 de febrero de 1913, hijo de Eugenio Ossott y María Luisa Machado de Ossott. Estudia primaria y bachillerato en Filosofía en el Colegio Fröebel, Instituto Católico Alemán e ingresa en 1928 a la UCV, donde recibe en julio de 1932 el título de Doctor en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) recordando que para esa época, tal como ocurre desde el siglo XIX en el país, dichos estudios confieren formación en ingeniería y la mayoría de los graduados en esa Facultad también ejercen la arquitectura (Caraballo, 1986).

Como ingeniero, Ossott formó la empresa Constructora Anauco en 1932 y fue socio principal y fundador de la Oficina Ossott y Blaschitz, dedicada a proyectos y construcciones civiles. A partir de 1936 actuó como Ingeniero al Servicio del Ministerio de Obras Públicas y

en 1938 abrió su propia oficina de ingeniería para proyectos y ejecución de obras, participando desde 1943 en la elaboración de los cálculos estructurales para la Reurbanización “El Silencio” (1942-1945) (De Sola, 1989).

Pronto se interesa W. Ossott por la enseñanza a consecuencia de lo cual el 28 de enero de 1937 es designado Profesor Interino de la asignatura Dibujo Lineal y Lavados en la FCFM de la UCV, fecha en la cual ejerce distintos cargos y cátedras académicas hasta su jubilación, ocurrida en 1958 (Universidad Central de Venezuela, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Dirección de Registro y Control -UCV, FAU, DRC-).

Tras haber ganado Concurso de Oposición en 1941, el Ministerio de Educación Nacional inviste a Willy Ossott como Profesor Titular de la cátedra de Dibujo Topográfico en la Facultad de Ingeniería de la UCV. Posteriormente se integra al cuerpo docente de la Escuela de Arquitectura creada en 1941, como Departamento de esa misma Facultad, y se encarga de otras asignaturas como Dibujo a Mano Suelta, Geometría Descriptiva, Perspectiva, Sombras y Estereotomía. Desde noviembre de 1949 a 1951 asume la Dirección de esa Escuela y mantiene sus cátedras de Geometría Descriptiva para primero y segundo año de la carrera de Arquitectura (Idem).

Nombrado Vicerrector Académico de la UCV en 1953, trabaja activamente para lograr la fundación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, hecho que finalmente se produce por decreto rectoral de 20 de octubre de 1953, siendo Ossott su Decano ad-honorem hasta comienzos de 1958.

Habiendo iniciado su carrera académica en 1937, pero preocupado por mejorar su preparación, Willy Ossott solicita en 1951 la equivalencia de sus estudios en Ciencias Físicas y Matemáticas para ingresar en la carrera de Arquitectura en la UCV. Evaluada su petición, debe cursar algunas asignaturas y presentar el Trabajo Final de Grado, cumplido los requerimientos, obtiene el título correspondiente el 21 de julio de 1955 (Idem). Durante 21 años desempeña roles destacados en docencia e investigación, producto de lo cual se editan sus conferencias y en 1969 un libro sobre patrimonio arquitectónico colonial venezolano.

A lo largo de su vida profesional, Ossott se afilia al Colegio de Ingenieros de Venezuela, a la Sociedad Venezolana de Arquitectos y al Colegio de Arquitectos de Venezuela (De Sola, 1989). En el XI Aniversario de la creación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en 1964, se le distingue como Profesor Honorario de la Universidad Central de Venezuela en un gran acto realizado en homenaje a su labor y entrega a la institución universitaria.

Jubilado de la UCV en 1958, Ossott continúa en el mundo académico como director fundador y profesor del Instituto de Estudios Superiores Juan Manuel Cajigal y luego actúa como Coordinador Académico del Universitario Tecnológico Superior Sucre. Entre 1967 y 1971 es asesor técnico de la Corporación Venezolana de Fomento y, al mismo tiempo, ejerce como profesional de la ingeniería y la arquitectura. Fallece en 1975 tras sufrir una larga enfermedad.

2.4.- Homenaje a un Maestro Universitario

Cuando en octubre de 1954 se decide incorporar el nombre del doctor Eduardo Calcaño Sánchez en uno de los muros del Salón de Asambleas de la sede del CIV, ubicada en Caracas

en la urbanización Los Caobos, la disertación que presenta el Doctor y Profesor Willy Ossott se dirige a una audiencia conformada mayoritariamente por miembros adscritos al Colegio de Ingenieros de Venezuela, de allí que los datos y el lenguaje empleados aludan tanto a cuestiones universitarias como técnicas e históricas relativas a esa disciplina.

No es casual la escogencia del orador para este acto, pues, además de ser integrante activo del CIV y haber sido alumno del Maestro Calcaño, para 1954 Ossott ya cuenta en su acervo con 17 años de una larga trayectoria pedagógica, habiendo ocupado importantes cargos en la jerarquía docente universitaria, incluido el Vicerrectorado Académico de la UCV en 1953, siendo a la sazón en ese año 1954, Decano ad-honorem de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

Las circunstancias que enmarcan este homenaje, efectuado en la Venezuela de mediados de los años 50, explican que en ese momento, bajo la dictadura del coronel Marcos Pérez Jiménez (1952-1958) se exaltara a un profesional de la ingeniería, catedrático universitario, quien se dedicara a la formación de aquellos que estarían a cargo de las obras públicas, eje fundamental de las políticas modernizadoras características del régimen militar en el poder desde 1948, con las cuales se pretendía alcanzar el progreso nacional, emprendiendo proyectos de variada envergadura y empleando en ellos los ingentes ingresos petroleros (Martín Frechilla, 1994).

En esa intención de modernización de todos los estamentos de la sociedad de mediados del siglo XX se incluye la intervención en el territorio y en las ciudades bajo la premisa de *“transformación racional del medio físico”* prevista en la doctrina del Nuevo Ideal Nacional (Tarnoi, 1954). En ese ámbito, son los ingenieros con capacidades técnicas y científicas, los llamados para contribuir en planes de largo aliento y extrema complejidad tales como vialidad urbana y extraurbana, infraestructura sanitaria o edificaciones, rompiendo muchas veces los moldes tradicionales y exhibiendo el avance de las actividades de construcción en el país.

Ciertamente Eduardo Calcaño Sánchez había muerto en 1941, más muchos de los titulados en ingeniería en la FCFM ejercían en el país a mediados del siglo XX, entre ellos estaban por ejemplo, estudiantes de las cohortes que culminaron la carrera en 1931 y 1932 como el propio Ossott, Alberto Olivares, Luis Ugueto Terán, Antolín Partidas o Juan Francisco Stolk (Universidad Central de Venezuela. Archivo Histórico, 1932) quienes recibieron las clases de Calcaño en el área de Representación Gráfica, cátedra en donde no se reducía a tratar los temas matemáticos, geométricos y espaciales sino que introducía elementos fundamentales acerca de ética y disciplina en la práctica profesional.

2.5.- Del Académico Eduardo Calcaño Sánchez

Hablar acerca de la personalidad del *“ilustre maestro”* es la inspiración para el texto dispuesto para la ocasión señalada, en el cual W. Ossott revela que para ese momento, se encarga en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la misma cátedra que ocupara Calcaño a quien mantiene presente al tratar de *“orientar a los alumnos hacia la potencialidad espiritual que puede lograrse con el estudio de la Geometría.”* (Ossott, 1954: 43) así demuestra que para él, la instrucción en este campo va más allá de su propio contenido, adjudicándole cualidades que pueden afectar positivamente al estudiante de ingeniería y arquitectura.

Queda de manifiesto en sus múltiples expresiones de complacencia por haber sido elegido para platicar sobre él, ante esa concurrencia, el incuestionable influjo que el profesor Calcaño ejerce sobre Ossott, quien declara que su recuerdo es *“motivo de gran orgullo y satisfacción, que me*

obliga a mantenerlo continuamente dentro de mi espíritu” (Idem). Sintiendo su heredero y sucesor, el ahora Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y profesor de Geometría Descriptiva, sigue sus pasos y trata de emularlo en su actividad docente.

De Eduardo Calcaño ponderaba que durante más de 40 años de magisterio mostró un gran sentido de justicia y disciplina persiguiendo al frente de su cátedra *“la enseñanza de la materia, no solamente como ciencia pura, sino que aprovechaba esa gran virtud de las matemáticas, para la formación espiritual y disciplinaria del individuo.”* (Idem).

Conceptuándolo como *“auténtico pedagogo”* en un área difícil de explicar como la de representación gráfica se dice que Calcaño *“con la expresión, la mímica y el movimiento de sus manos, a través de su clara inteligencia lograba despertar en sus discípulos aquella intuición del espacio tan importante para los estudios de la profesión del Ingeniero”* (Ibidem: 44) un conocimiento considerado ineludible para el educando, que más tarde tendría la obligación de crear estructuras para el habitar humano.

Indagaciones previas facultan al orador para ofrecer un recorrido breve sobre los estudios matemáticos en Venezuela desde sus inicios hasta mediados del siglo XX, ello con el fin de resaltar el peso que el Maestro Calcaño tiene en el desarrollo de la disciplina. Esto le permite nombrar personajes como Nicolás de Castro, el padre Andújar, José Rafael Acevedo y Juan Manuel Cajigal, así también recuerda la fundación en 1831 de la Academia de Matemáticas de Caracas y en 1861 la del Colegio de Ingenieros de Venezuela.

Retomando el tema principal, se señala que Eduardo Calcaño Sánchez nace en Caracas el 11 de noviembre de 1870, hijo del abogado Eduardo Calcaño Paniza y Rosalvina Sánchez de Calcaño. A los 11 años de edad ingresa al Colegio Villegas, donde se gradúa de Bachiller en Ciencias Filosóficas con la tesis *“Nivelación Topográfica”*, luego a los 16 años obtiene el título de Agrimensor Público.

Contar con este bagaje intelectual facilitó su inscripción en la carrera de Ingeniería en la Universidad Central de Venezuela, culminada el 23 de marzo de 1891 y en la cual sobresalió en Cálculo Integral, Mecánica Racional, Geometría Analítica y Descriptiva (Idem). Calcaño cursó en la Facultad de Ciencias Filosóficas de la UCV (1883-1895) en donde se hacían esos estudios de ingeniería tras haberse suprimido la Facultad de Ciencias Exactas (1872-1883) sustituta a su vez de la Academia de Matemáticas de Caracas (1831-1872) (Caraballo, 1986: 56-57).

Un cambio significativo en la enseñanza superior en Venezuela lo representa la creación el 4 de febrero de 1895, de una Escuela de Ingeniería apoyada por el Ejecutivo Nacional y por la asociación profesional respectiva. Diseñadas las estructuras organizativa y curricular se distribuyen las cátedras y E. Calcaño Sánchez asume por vez primera las asignaturas Geometría Descriptiva, Perspectiva, Sombras y Estereotomía, es entonces, Profesor Fundador de esta Escuela, miembro suplente del Consejo Directivo y también parte del primer cuerpo de jurados examinadores de la misma. Y nueve años después, se restablece la Facultad de Ciencias Exactas en la UCV, según lo ordena el Código de Instrucción Pública.

Anacrónica inclusión temática aparece en el discurso de Ossott cuando advierte que pareciera que *“algo sobrenatural guiara los sucesos importantes de este mundo, [pues] justamente un siglo antes de fundarse nuestra Escuela de Ingeniería, el año de 1875, ocurrían dos hechos de gran importancia: mientras nacía en Cumaná quien más tarde fuera el Gran Mariscal de Ayacucho (...) Gaspar Monje (sic) asombraba al mundo científico publicando por primera vez su obra sobre Geometría Descriptiva.”* (Ibidem:

45) y en esa secuencia de acontecimientos “prodigiosos” el orador trae a colación, a otro Gaspar, padre del futuro matemático Juan Manuel Cajigal (Idem).

Al continuar con el hilo histórico narrativo se rememora el cierre de la UCV en 1912, durante el cual el Dr. Calcaño permanece dictando su cátedra de Geometría Descriptiva en la Escuela de Ingeniería hasta 1922, cuando se reabre la Universidad Central y se reorganiza la Escuela, por lo cual un grupo de profesores pasa a integrar su cuerpo docente, Calcaño entre ellos. Al mismo tiempo, el Colegio de Ingenieros de Venezuela se halla en franca decadencia, pues desde 1919 no hay actividad alguna. Sin embargo, en 1922 se reúnen varios ingenieros incluyendo a Calcaño, quienes proponen una Ley de Ejercicio Profesional y, asimismo rescatar la asociación gremial, esa Ley llevada por Calcaño al Ministerio de Instrucción Pública es sancionada por Decreto de 24 de abril de 1922.

En relación con tales iniciativas, en abril de 1922 un conglomerado de 41 ingenieros decide elegir nuevas autoridades para el Colegio, resultando presidente Eduardo Calcaño Sánchez, quien le otorga mayor impulso a las sesiones del cuerpo, logrando que se efectuaran 24 reuniones en su período de un año. En esta misma época, el Maestro recibe distinciones honoríficas como “El Sol del Perú”, “Medalla de Isabel La Católica”, “Busto de El Libertador en “la Tercera Clase” y “Medalla de Instrucción Pública” (Ibidem: 46).

La estatura profesional y pedagógica de E. Calcaño hace posible que en 1925 sea electo como primer presidente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas creada en la UCV en 1924, reconocimiento que se une al Doctorado Honoris Causa que le confiere la Facultad de Ciencias en Lima, así como la nominación de la promoción de Doctores, de la cual formara parte Willy Ossott en 1932. Hasta 1941 año de su muerte, Calcaño ocupa su cátedra Geometría Descriptiva y sus Aplicaciones en la Universidad Central de Venezuela.

Esta breve reseña histórica explica el preeminente trabajo llevado adelante por el Maestro Calcaño durante 44 años en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y en subsecuentes instituciones. Al contrastar esas cifras con las del desarrollo de los estudios matemáticos y de ingeniería en Venezuela iniciados por Cajigal, deduce Ossott que *“su influencia ocupa más de la tercera parte del tiempo transcurrido, y si la comparamos con el tiempo que tiene de fundada la Escuela de Ingeniería, de los sesenta años escasos de su fundación, nuestro maestro le dedicó las dos terceras partes, y si la comparamos con su vida misma, podremos decir sin temor a equivocarnos, que le dedicó todo el tiempo de su existencia.”* (Ibidem: 47).

Para Ossott es indiscutible la meritoria carrera académica cumplida por Eduardo Calcaño Sánchez cuya consagración *“le hace acreedor, no solamente al homenaje que hoy le rendimos, sino a que la Universidad le confiera el título de Catedrático Eminente, en la misma forma en que se lo otorgaban antiguamente a los profesores que dedicaron su vida a la Universidad.”* (Idem) petición que eleva para honrar a este ilustre pedagogo.

Explorando otras facetas se reveló que, siguiendo las directrices de su padre, Calcaño Sánchez fue un eminente musicólogo, compositor, profesor y examinador de Teoría y Solfeo en la Escuela de Música en cuya reforma colaboró. Amplia conceptualización acerca de la relación entre música y matemáticas y su correspondencia con la grandeza espiritual de quienes pudieran apreciarla dedica Ossott en esta sección de su discurso.

A partir de este instante, la alocución se centra en aspectos disciplinares, y Ossott destaca que hablar *“de nuestro querido maestro sin hacer sentir la influencia de las Matemáticas en la formación del individuo es olvidar uno (sic) de las preocupaciones más grandes de su vida.”* (Idem), agregando que

grandes pedagogos aconsejan el estudio de las matemáticas por la necesidad de adquirir esos conocimientos y por el beneficio “*para la formación de la parte espiritual y crítica de cualquier ciencia*” (Idem) por lo cual varias universidades europeas han abierto en la Facultad de Filosofía cursos de Análisis Matemático y Geometría Analítica.

El hecho era que Calcaño Sánchez enseñaba Geometría no sólo como ciencia pura sino que “*aprovechaba su estructura para conducir al alumno hacia el desarrollo de una disciplina necesaria para su formación y para su vida misma*” (Ibidem: 47). Esto dio pie al disertante, para expresar que “*las matemáticas no se deben entender como una adquisición del conocimiento que proporciona el estudio de las cantidades calculables solamente, sino también como desarrollo y potencialidad del espíritu, como disciplina para poder interpretar cualquier fenómeno que se presente en la naturaleza*” (Idem). Pues desde cualquier punto de vista, las matemáticas permiten relacionar las actividades humanas y los fenómenos físicos.

Los siguientes siete párrafos de la conferencia se dedican a explicar características y ventajas de las matemáticas cuyos procedimientos evitan el extravío de las argumentaciones mejor fundamentadas y hacen posible “*pasar con la mayor sencillez de las premisas a las conclusiones.*” (Idem). Al traer a colación que la “*contribución de Galileo consiste en haber destruido el punto de vista intuitivo que reemplazó con uno nuevo.*” (Idem). Encontramos otra de esas digresiones con las cuales Ossott adereza su discurso.

Que la libertad humana no puede manifestarse en ecuaciones en tanto el hombre es cambiante y diverso de acuerdo con el tiempo y lugares donde se encuentre, es una idea utilizada para combatir el procedimiento matemático considerándose que este se hundiría ante los complejos hechos sociales, al respecto se indica que “*los partidarios de las Matemáticas contestan a todos estos argumentos, que no se trata de asimilar esas ciencias a la Geometría o a la Aritmética, sino de aprovechar sus métodos, sus procedimientos analíticos, sus fórmulas y su manera de razonar.*” (Ibidem: 47-48) apuntando a la ineludible presencia, directa o indirectamente, de las matemáticas en todos los ámbitos de la vida humana.

A decir de Ossott, uno de los elementos esenciales de la función de las Matemáticas en algunas profesiones, fuera por supuesto “*de la función específica considerada como ciencia pura. (...) [es que] nos ofrece el aspecto de método, de disciplina y de formación. De esta manera, he pretendido, pues, interpretar uno de los más interesantes aspectos del ilustre pedagogo, en contacto con el desarrollo de la potencialidad espiritual de sus discípulos*” (Ibidem: 48) sabiendo que el Dr. Calcaño no está entre los analíticos porque Geometría Descriptiva era su asignatura preferida.

Se recuerda también al genio del Renacimiento, Leonardo da Vinci, en una cita textual donde asevera que “*El que niega la Suprema certidumbre de las Matemáticas, se nutre de confusión y nunca podrá reducir a silencio, las contradicciones de las ciencias sofisticas, en las que reina eterna zozobra.*” (Idem), autoridad histórica y científica invocada para reafirmar la supremacía de la erudición matemática.

El Maestro Calcaño dejó poco escrito pero fueron numerosos los discípulos que formó, por ello “*Nada más natural y lógico, para mantenerlo unido a la Ingeniería en Venezuela, que colocar su nombre en ese recinto*” (Idem) porque él no ha muerto sólo se ha ausentado, y a partir de hoy, “*el ilustre maestro está aquí con nosotros. El Colegio de Ingenieros de Venezuela lo tendrá en su seno para siempre, y él vivirá mientras exista este Colegio. Hemos perpetuado su memoria; así podrá pasar a la posteridad para servir de ejemplo a las nuevas generaciones.*” (Idem).

Uno de los rasgos significativos de ese homenaje realizado por el Colegio de Ingenieros de Venezuela es reconocer que *“es tan importante la obra de Ingeniería en el campo, en la oficina, como en la cátedra. Es en la cátedra donde se puede lograr la primera formación del profesional (...) es la base fundamental de lo que el Ingeniero va a resultar más adelante. Como catedrático, Eduardo Calcaño Sánchez fue piedra angular de la formación de Ingenieros y catedráticos”* (Idem) quienes constituyen la estructura y resultados de su obra docente a la cual dedicara su vida.

Para finalizar, el orador solicita un aplauso para quienes tuvieron la iniciativa de colocar en ese recinto *“el nombre de una de las más elevadas figuras que ha tenido nuestra Facultad, formador de generaciones, forjador de catedráticos, moldeador de conciencias, espíritu infatigable y preclaro continuador de la obra de sus antepasados.”* (Idem). Y al mismo tiempo, suplica que no haya más aplausos y retirarse en silencio para no molestar al viejo maestro, ajeno a halagos y distinciones.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este es un texto notoriamente laudatorio mediante el cual se exalta la figura y labor pedagógica de Eduardo Calcaño Sánchez, acerca de quien, Ossott expone su vida y obra en el ámbito de los estudios de matemáticas e ingeniería en Venezuela, así como las transformaciones que sufre la educación superior en esas áreas en el país, en las cuales Calcaño está presente mediante su labor docente e institucional, influenciando de forma positiva todo ese desarrollo. El autor nos muestra a este importante Maestro, pero no lo hace de forma aislada sino ligándolo con algunos acontecimientos educacionales y con la recapitulación de las principales ideas que lo animan a lo largo de su trayectoria pedagógica.

Lenguaje, informaciones y propósito del discurso están claros para su autor, quien maneja conocimientos primordiales sobre las matemáticas en general y sus particularidades, en el caso de Venezuela y así lo demuestra, por lo cual puede referirse a la historia de las ciencias matemáticas en el país e igualmente con mayor pertinencia traer del siglo XVIII a Gaspard Monge (1746-1818) inventor de la Geometría Descriptiva -aunque escriba mal su nombre- iniciador de las teorías y herramientas procedimentales sobre ese sistema de representación tridimensional, asignatura dictada por Calcaño pero también por el propio Ossott. Términos técnicos y científicos así como sintaxis lingüísticas son debidamente expresados, manteniéndose el centro del discurso en el objeto de interés –el Maestro Calcaño Sánchez- más en ocasiones, se introducen incisos, no tan lógicos en la secuencial narración.

En tal sentido, poco menos que sorprendente es la forzada vinculación que establece Ossott entre la creación en 1895 de la Escuela de Ingeniería en Venezuela, con hechos significativos ocurridos hace cien años, por ello cataloga como “sobrenatural” el nacimiento del Gran Mariscal de Ayacucho en 1795, en el mismo año cuando Gaspard Monge, publica su obra sobre Geometría Descriptiva. Y aún va más allá, al tomar el nombre de Monge para aludir al matrimonio de Gaspar Cajigal, futuro padre del científico venezolano Juan Manuel Cajigal, fundador de los estudios de matemáticas en el país, a decir del Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UCV.

Llama la atención cómo una persona que se describe a sí mismo como un *“hombre dedicado a la carrera de los números (...) [quien debe] por fuerza, elegir en todo momento el camino más corto y más sencillo”* (Ibidem: 43) se permite estas divagaciones y encuentra el modo de enlazar entre sí hechos ocurridos a un siglo de distancia y en apartadas latitudes geográficas, todo ello con el

fin de reforzar sus propias tesis. Digresiones como las señaladas, junto a la invocación de figuras de autoridad histórica y científica como Galileo y Leonardo da Vinci son empleadas para apoyar sus afirmaciones e insuflarle vivacidad a su disertación pública.

Especial énfasis pone Ossott en exteriorizar la creencia de Calcaño Sánchez -a la cual él se afilia- acerca de la influencia cuasi mística que ejerce en el alumnado el estudio de las matemáticas y de la geometría, respecto a lo cual hace varios llamados tocantes a la importancia de *“la potencialidad espiritual que puede lograrse con el estudio de la Geometría (...) esa gran virtud de las matemáticas, para la formación espiritual y disciplinaria del individuo.”* (Ibidem: 43) y, abundando sobre el tema, dice que para el Maestro *“indudablemente que conduce a formar una potencialidad espiritual difícil de lograr con alguna otra de las ciencias (...) [por ello es preciso] no sólo como necesidad de adquisición de esta disciplina, sino para la formación de la parte espiritual y crítica de cualquier ciencia.”* (Ibidem: 47). Así se entremezclan cuestiones del conocimiento científico puro con ideas sobre lo contemplativo personal y el concepto de espíritu como trascendencia de lo vital y lo material, asumidas desde una perspectiva que pretende sugestionar el discernimiento del oyente y del lector.

Es esencial darse cuenta de que en este discurso no solamente queda en evidencia la estatura pedagógica de Eduardo Calcaño Sánchez sino también la de Willy Ossott en cuanto catedrático capaz de exaltar las virtudes de su Maestro, y al mismo tiempo, dar relieve y significación a la ciencia de las matemáticas y la geometría descriptiva, campo común a ambos y eje de su interés vital y docente. Substanciales son los méritos académicos que in extenso evidencia el Maestro Calcaño en su camino en la instrucción universitaria y ello es constantemente citado en esa alocución de 1954, adecuada para una oportunidad como esta, cuando se rinde homenaje a este notable profesor, rescatando así su memoria del olvido tanto en el ámbito gremial como en el académico nacional.

CONCLUSIONES

Como podría esperarse en un acto honorífico como el realizado en la sede del Colegio de Ingenieros de Venezuela, Ossott presentó una cronología biográfica donde se conjugaron aspectos de la vida y labor pedagógica de Eduardo Calcaño Sánchez, con sucesos relativos a distintas instituciones universitarias nacionales en las cuales participó como profesor fundador y directivo. Así también abordó su actuación como miembro sobresaliente del Colegio de Ingenieros de Venezuela donde asumió su presidencia entre 1922 y 1923, rescatando al ente del abandono y parálisis en los cuales cayó desde 1919.

Obviamente la vida, obra didáctica y gremial del Dr. Calcaño Sánchez es vista desde la óptica más positiva y halagadora, haciéndolo de manera secuencial temporalmente, aunque de forma eventual Ossott, inserta ciertos temas extemporáneos cuya congruencia no queda clara, más le permiten realzar el rol del agasajado, al igual que retrotraer, un poco a contrapelo, ciertas figuras de autoridad como Galileo (1564-1642) y Da Vinci (1452-1519) para dejar sentado que históricamente el conocimiento matemático y geométrico es esencial en la formación de los futuros profesionales de la ingeniería pero también en la vida cotidiana del ser humano en general.

Un Maestro es una persona capacitada para enseñar un oficio, ciencia o arte y quien tiene título para hacerlo, para W. Ossott, el profesor Eduardo Calcaño Sánchez no solo se merece ese título sino que también cuenta con un superior conocimiento y apresto para la

enseñanza, por lo cual, reputarlo como *Maestro de Ingenieros* destaca el hecho de que fuera formador de formadores, es decir, quien diera educación y preparación a quienes en el futuro serían a su vez docentes universitarios, con lo cual su herencia intelectual se transmitiría y perduraría en el tiempo, faceta que no es poca cosa, pues revela que su influencia y aporte a la educación venezolana trasciende y va mucho más allá de los 44 años de su vida dedicados a la instrucción superior.

Textos donde se aborde lo relativo a la educación en ciencias como la matemáticas, representación gráfica e ingeniería en el país son muy valiosos, pero también lo son aquellos que, como el preparado por Willy Ossott en 1954, arrojen luces acerca de aquellas figuras primordiales en la educación superior en Venezuela, de allí la importancia de darlos a conocer pues se convierten en antecedentes significativos para la comprensión de estas áreas del saber.

Exaltar el papel de uno de los personajes relevantes en el campo de la docencia universitaria en ingeniería y matemáticas en Venezuela, mediante el análisis del discurso preparado por Willy Ossott en 1954, constituyó el propósito primordial de esta ponencia dirigida a dar a conocer, recordar y valorar a una de las tantas ignoradas figuras académicas que han sido esenciales para el desarrollo científico y humanístico del país, la mayoría de ellos lamentablemente ha sido dejada en el olvido por la sociedad en general, y por el ámbito académico en particular. Rescatar esos nombres y sus trascendentales labores debería ser objetivo primordial de todos aquellos interesados en promover nuestros valores y en conservar nuestro legado cultural.

REFERENCIAS

- Aguerrevere, F. (1895). Las Ciencias Matemáticas en Venezuela. En *Primer Libro Venezolano de literatura, Ciencias y Bellas Artes Ofrenda al Gran Mariscal de Ayacucho*. (ed. facsimilar1974). Caracas: Consejo Municipal del Distrito Federal, pp. 245-252 (1° ed. 1895)
- Caraballo, C. (dic. 1986). Del Académico Retórico al Profesional Pragmático. Crisis recurrente de la Educación Venezolana de la Ingeniería y la Arquitectura. *Boletín del Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas*, 27, pp. 52-77
- De Sola, Ricardo. (1989). *Reurbanización El Silencio. (Crónica)*. Caracas: Instituto Nacional de la Vivienda
- Martín Frechilla, J. J. (1994). *Planes, planos y proyectos para Venezuela, 1908-1958 (Apuntes para una historia de la construcción del país)*. Caracas: UCV-CDCH, Acta Científica
- Ossott, W. (oct. 1954). Discurso pronunciado por el Dr. Willy Ossott En el acto solemne celebrado con motivo de la colocación del nombre del Dr. Eduardo Calcaño Sánchez en el Salón de Asambleas del Colegio. *Revista del Colegio de Ingenieros de Venezuela*. 1861-1954 93° Aniversario de la Fundación, 223, pp. 43-48.
- Ossott, W. (1957). *EDUARDO CALCAÑO Maestro de Maestros Universitarios*. Caracas: UCV, FAU (folleto)
- Ossott, W. (1956a). *Los estudios de las Matemáticas en Venezuela durante los siglos XVIII y XIX*. Caracas: Instituto de Filosofía, FHye, UCV (folleto)

- Ossott, W. (1956b). *Cagigal, Prócer de la ciencia y la cultura universitarias*. Caracas: Dirección de Cultura, UCV (folleto)
- Ossott, W. (1957). *Eduardo Calcaño Maestro de Maestros Universitarios*. Caracas: UCV, FAU (folleto)
- Ossott, W. (1969). *Castillos coloniales: Araya, La Asunción, Pampatar*. Caracas: Junta de Fomento Turístico de la Corporación Venezolana de Fomento
- Tarnoi, L. (1954). *El Nuevo Ideal Nacional de Venezuela. Vida y Obra de Marcos Pérez Jiménez*. Madrid: Verdad
- Universidad Central de Venezuela. Archivo Histórico. *Grados de Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas, Libro 21, A-Y, 1931-1932. Expediente de opción al título de Doctor en Ciencias Físicas y Matemáticas Willy Ossott 1932 N° 20*
- Universidad Central de Venezuela. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Departamento de Registro y Correspondencia. *Expediente Académico-Administrativo Willy Ossott 201-O (2 carpetas)*

EDUARDO CALCAÑO SÁNCHEZ, ENGINEER'S MASTER IN VENEZUELA, SAW BY DOCTOR WILLY OSSOTT

ABSTRACT: The main purpose of this presentation was to analyze critically the discourse of Doctor Willy Ossott (1913-1975) in a tribute to the Venezuelan master Eduardo Calcaño Sánchez (1870-1941) in the Venezuelan Engineer's Association (VEA) on October 21st 1954. Ossott's dissertation about Calcaño was published in VEA's magazine at the same month and year, and then it was reproduced in the Venezuelan Central University's (VCU) leaflet in 1957. Ossott presented a personal and academic biographical note of the surveyor and engineer Calcaño Sanchez who taught the upper levels of graphic representation during 44 years since the creation of Engineering School in 1895. In those days he began to teach Descriptive Geometry, Perspective, Shades and Stereotomy. After that he taught Descriptive Geometry in Exact Sciences Faculty in VCU founded in 1904. Finally, he taught Descriptive Geometry and its Application in Physics and Mathematics Faculty in VCU founded in 1925. He was a probid man, as a teacher, he took pride in teaching the essential vision of space in Engineering. He transmitted spiritual values and discipline. Between 1922 and 1923 was president of VEA, rescuing it from the inactivity that occurred on 1919. Since his historical investigation based on primary, bibliographic and hemerographic sources this presentation was developed and the important contribution historiographic left by Ossott about this document was demonstrated, showing us the qualities and virtues of this no much studied figure Eduardo Calcaño Sanchez, this omission happened in spite of its meaning in graphic representation of Engineering. All of this let us know the evidence of his paradigmatic participation in educacional and labor-union area.

KEYWORDS: Eduardo Calcaño Sánchez; Willy Ossott; Venezuelan Engineering; Venezuelan Engineer's Association; Descriptive Geometry.