

SESIÓN SOLEMNE DE ENTREGA DEL PREMIO JUAN MANUEL CAGIGAL y PREMIO VICENTE MARCANO EDICIONES 2024

RESEÑA

El miércoles 22 de abril de 2026, el auditorio Guido Arnal de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) en Caracas se vistió de gala académica para celebrar la Sesión Solemne de entrega de los prestigiosos premios Juan Manuel Cagigal y Vicente Marcano, correspondientes a sus ediciones 2024. Organizado por la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH), el evento representó una manifestación de rigor intelectual, fe institucional y profundo amor por el porvenir de Venezuela, congregando a destacados académicos, investigadores y autoridades universitarias.

El acto fue formalmente instalado por el Académico José Ochoa Iturbe, presidente de la ANIH, seguido de la lectura del orden del día a cargo de la Secretaria Asistente, la Académica Inírida Rodríguez Millán. Las palabras de bienvenida corrieron por cuenta de la Ingeniera Patricia Pereira, Directora de la Escuela de Ingeniería Civil de la UCAB, quien resaltó el valor de la alianza entre la academia y las instituciones científicas.

En sus palabras de apertura, el Dr. Ochoa Iturbe recordó que la misión fundamental de la Academia es la promoción y difusión de la investigación en sus áreas de competencia. Asimismo, destacó el significado histórico de los epónimos de los galardones: Juan Manuel Cagigal, insigne matemático y militar, y Vicente Marcano, precursor de las ciencias experimentales químicas y agrícolas en el país.

Reconocimiento a la excelencia: Premio Juan Manuel Cagigal 2024

La lectura del veredicto del Premio Juan Manuel Cagigal estuvo a cargo del Académico Jorge Baralt Torrijos, coordinador de este galardón. Tras evaluar con rigurosidad criterios de contenido, aporte a la ingeniería, claridad y estética, el jurado otorgó los siguientes reconocimientos:

- **Libro de Investigación Científica:** Concedido a la obra colectiva *Producción de semillas en Venezuela*, editada por el Dr. Hernán Laurentin y coescrita por 27 destacados profesionales. El Dr. Ochoa Iturbe calificó este texto como un aporte medular y esperanzador frente a los desafíos de la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en el agro nacional.
- **Libro de Investigación Histórica o Documental:** Compartido *ex aequo* por dos obras de altísima factura: *Las palancas del desarrollo sustentable y algunas experiencias personales asociadas*, del Dr. Arnoldo

José Gabaldón, descrita como una brújula indispensable de políticas públicas e institucionalidad democrática; y *Americae sub terra: crónicas sobre cavernas americanas en los siglos XV y XVI*, de los doctores Franco Urbani y Bernardo Urbani, un exhaustivo compendio documental sobre la espeleología en el continente.

- **Mención Honorífica:** Otorgada al ingeniero civil Pascual H. Perazzo por su obra *Memorias técnicas de un ingeniero civil. Una aventura de vida*, un valioso legado pedagógico y referencial sobre los grandes proyectos de infraestructura en el país.

El Ingeniero Hernán Laurentin fue el encargado de pronunciar las palabras en representación de los galardonados de este premio, extendiendo un mensaje de constancia científica.

Innovación y Sostenibilidad: Premio Vicente Marcano 2024

El Académico Paolo Maragno, coordinador del Premio Vicente Marcano, procedió a la lectura del correspondiente veredicto. En esta edición, el máximo galardón fue conferido al libro:

- *Maderas y algunas gramíneas para el ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela*, cuyos autores son los profesores e investigadores Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen de Contreras, Williams J. León Hernández (†), Eric José Barrios Pérez, Ángel Segundo Contreras y Axel Atilo Contreras Owen. Esta obra, fruto de la cooperación entre la Universidad de Los Andes (ULA) y la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), fue concebida en medio de las complejas realidades de la pandemia y la crisis nacional, destacándose por proponer el uso técnico y ecoinnovador de los recursos naturales para el desarrollo humano sostenible.
- **Mención Honorífica:** Otorgada al libro *Agricultural Genetics*, autoría también del prolífico Dr. Hernán Laurentin, un riguroso texto en inglés que profundiza con virtuosismo gráfico y analítico en los avances de las mutaciones genéticas aplicadas al agro.

El momento cumbre de emotividad y elocuencia académica llegó con el discurso de representación de los premiados del

galardón Vicente Marcano, pronunciado por el Dr. Wilver Contreras Miranda. Sus palabras no solo sirvieron de agradecimiento a la ANIH y a los jurados, sino que se elevaron como una profunda proclama sobre la venezolanidad y el rol del intelecto en tiempos de adversidad.

Contreras Miranda recordó que la rigurosidad científica y la inventiva técnica cultivadas en los claustros universitarios constituyen el relicto más sagrado de nuestra sociedad y el pilar fundamental para direccionar el desarrollo nacional en el siglo XXI. Evocando las figuras de Vicente Marcano y el sabio José Gregorio Hernández, instó a las nuevas generaciones a reencontrarse en los valores de la civilidad, la ética y el profesionalismo. En un vibrante homenaje a la comunidad científica nacional —tanto a la que resiste en suelo patrio como a la diáspora que eleva el gentilicio en el exterior—, Contreras concluyó señalando que este reconocimiento debe actuar como un catalizador para reconstruir a Venezuela desde sus cimientos morales, virtuosos y sostenibles, vislumbrando los "amaneceres de luz y esperanza" que el país merece.

Para cerrar la sesión con broche de oro, el presidente de la ANIH, Académico José Ochoa Iturbe, pronunció un discurso de clausura cargado de sensibilidad docente y reconocimiento explícito al esfuerzo de los investigadores del país. Con palabras sinceras, felicitó efusivamente al Dr. Hernán Laurentín por su monumental rol como editor en la obra de semillas y por el mérito de su texto de genética agrícola, reconociendo el inmenso reto y la dedicación que supuso coordinar y publicar en estos tiempos tan complejos de la vida nacional.

El Dr. Ochoa Iturbe se permitió además un momento de profunda emotividad personal y legítimo orgullo docente al referirse a la mención honorífica otorgada al ingeniero Pascual Perazzo por sus memorias geotécnicas. Evocó con nostalgia que Perazzo había sido su propio alumno en las aulas de la Escuela de Ingeniería Civil de la UCAB, expresando conmovido: *«Para un docente no hay mayor orgullo que ver a sus exalumnos tener éxito... celebramos la aparición de este ameno libro... de nuevo felicito efusivamente a mi exalumno, uno de los tantos que han superado a sus maestros»*.

Finalmente, el presidente extendió su felicitación institucional a los autores del libro ganador del premio Vicente Marcano, aplaudiendo el esfuerzo interuniversitario por legar una obra que definió como una auténtica enciclopedia de conocimientos prácticos y aplicables para el diseño sustentable. Concluyó agradeciendo tanto a los ganadores como a todos aquellos autores que sometieron sus valiosas obras a consideración, reafirmando que, ante las dificultades del presente, el pensamiento constructivo, la ciencia aplicada y el compromiso ético siguen firmes en la forja del porvenir venezolano.

PALABRAS DE BIENVENIDA

Ingeniera Patricia PEREIRA
Directora de la Escuela de Ingeniería Civil UCAB

Académico José Ochoa Iturbe, Presidente de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH).

Académico Joaquín Benítez Maal, Vicepresidente de la ANIH.

Académica Inírida Rodríguez Millán, Secretaria Asistente de la ANIH.

Académicos Jorge Baralt Torrijos y Paolo Maragno, coordinadores de los Premios Juan Manuel Cagigal y Vicente Marcano, respectivamente.

Individuos de Número y Miembros Correspondientes de la Academia.

Distinguidos galardonados, autoridades de la universidad, colegas y todos quienes nos acompañan hoy en el Auditorio Guido Arnal de la UCAB.

Es un honor, en nombre de la Facultad de Ingeniería y de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Católica Andrés Bello, darles la más cordial bienvenida a esta Sesión Solemne.

Para nuestra universidad, recibir a la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat no es un acto protocolar más; es el encuentro natural entre la institución que forma a los futuros ingenieros y el organismo que custodia la excelencia y el rigor del ejercicio profesional en el país. El Auditorio Guido Arnal se viste de gala hoy para ser testigo de la transferencia de conocimiento en su expresión más perdurable: el libro.

Hoy celebramos la culminación de un esfuerzo que va más allá de la práctica técnica. Estos reconocimientos nacen para estimular el esfuerzo creativo y la excelencia en la producción de obras fundamentales para nuestro desarrollo.

Por un lado, el **Premio Juan Manuel Cagigal** exalta el mérito de aquellas obras que se convierten en pilares para la ingeniería y el hábitat, reconociendo textos que son fundamentales tanto para la formación en las aulas como para la vanguardia de la investigación especializada.

Por otro lado, el **Premio Vicente Marcano** cumple la misión de honrar la producción bibliográfica en Ciencias Exactas y Naturales que brinda una base científica sólida y aplicable a los desafíos actuales de la ingeniería.

Al premiar estas obras, la Academia no solo valora el contenido técnico, sino también la contribución al conocimiento, los recursos didácticos empleados y la claridad en la exposición. En esencia, premiamos libros que transforman las ciencias básicas en herramientas útiles para construir un hábitat mejor.

Nuestra felicitación más sincera a los autores galardonados. Sus libros son la prueba tangible de que la ingeniería venezolana no solo resuelve problemas en el campo, sino que reflexiona sobre ellos, los documenta y proyecta soluciones para las generaciones venideras.

En un mundo que a veces parece privilegiar la inmediatez de lo efímero, ustedes han optado por la permanencia del papel y el rigor de la revisión por pares. Ese esfuerzo merece la distinción que la Academia hoy les otorga y el aplauso que nuestra Facultad les brinda.

La ingeniería es, por definición, el arte de aplicar el ingenio para mejorar el hábitat humano. Y no hay mejor forma de mejorar ese hábitat que fortaleciendo sus cimientos intelectuales.

La UCAB se siente orgullosa de servir como sede para este reconocimiento al mérito.

Sin más preámbulos, y en nombre de nuestra Facultad de Ingeniería, les doy la más cordial bienvenida a esta jornada de luz y conocimiento. Que esta sesión sea el reflejo del compromiso que todos compartimos con la reconstrucción y el progreso de nuestro país a través del saber.

Bienvenidos y muchas gracias.

PALABRAS DE APERTURA

Académico José OCHOA ITURBE
Presidente ANIH

La Academia Nacional de la ingeniería dentro de los objetivos señalados en su ley de creación está el de promover y difundir trabajos de investigación y proyectos en las áreas de su competencia. A tal fin se crearon tres premios, el Juan Manuel Cagigal (primer director y profesor de la Academia Militar de matemáticas de Caracas), el premio Vicente Marcano (un gran investigador y científico) y el premio Melchor Centeno Vallenilla (inventor, investigador y creador de los estudios de ingeniería eléctrica en Venezuela) (premio que fue declarado desierto en esta oportunidad).

El premio Juan Manuel Cagigal tiene varias categorías. Libro de texto, libro de investigación propiamente dicha y libro en las ciencias sociales, históricas y documentales relativas a la ingeniería y afines.

Como libro de texto en investigación científica resulto premiado el libro “Producción de semillas en Venezuela”, tema de gran importancia en el campo de la agricultura por sus efectos finales de aumentar la producción y, en consecuencia, mejorar la alimentación de la población.

Tuve la oportunidad en el año 2001 de conocer personalmente al Dr. Norman Bourlaugh en un evento universitario donde compartimos con otros 3 premios nobel de la paz. Allí supe por primera vez y de primera mano de la importancia de lo que se llama la revolución verde, génesis de toda una cultura en la producción alimentaria de la humanidad, y de la cual nos ocupa hoy el libro premiado.

No soy un experto en el área de agricultura, pero la información que uno como lego recibe sobre variedades transgénicas y la mejoría continua de la producción agrícola pareciera dar esperanza de un mundo con menos hambre, que, junto con la pobreza y la falta de agua, son de los más graves problemas que hoy se buscan solucionar a través de los objetivos del desarrollo sostenible en la agenda 2030.

El libro, en el recorrido a través de sus páginas, comienza con una visión de la normativa legal del país en la producción de semillas para luego entrar con mucho detalle con el mejoramiento genético de diversas variedades de cereales, frutales, leguminosas, tubérculos y forrajes y pastos.

Los 27 autores reflejan en sus distintos capítulos su alta experiencia y conocimiento en sus distintas especialidades, constituyendo un valiosísimo aporte, como libro de texto, para la consulta de profesionales y estudiantes y como motivación para futuras líneas de investigación en el área del desarrollo del agro en Venezuela.

Felicito efusivamente al Dr. Hernan Laurentin por su gran trabajo como editor al reunir tan destacados profesionales en un coherente libro que será bienvenido en universidades del país y posiblemente en otros países de América latina. Felicito, igualmente a los 27 coautores por su dedicación y empeño en sacar adelante sus capítulos, trabajo nada fácil en los tiempos que nos ha tocado vivir en el país.

En la categoría de libros de investigación histórica y documental comparten honores dos libros: “las palancas del desarrollo sustentable” del Dr. Arnoldo Gabaldon y el libro “Americae subterra, crónicas sobre cavernas americanas en los siglos XV y XVI “de los Dres. Franco Urbani y Bernardo Urbani.

El libro del Dr. Gabaldon presenta toda una experiencia de vida en el área del desarrollo sustentable. Debo confesar que el brillante prologo del libro hace casi innecesarias mis palabras. Del mismo solo extraje unas líneas que perfilan muy bien quien es el autor y la importancia del libro para el país.

Cito: “Este libro constituye la visión de Arnoldo José Gabaldón, desde el sitio que lo coloca su madurez, sobre lo que ha sido el proceso de cambios en el país, sus fallas estructurales y sus perspectivas, en la hora oscura de la tiranía. No es el relato de un “optimista” que desecha en forma interesada los gravísimos escollos que tiene el país, sino el de un hombre que ha visto mucho, ha participado en incontables procesos y que hace un balance de lo que hay que hacer. No

oculta los riesgos —al contrario, los revela— y señala la magnitud de los desafíos.”

El Dr. Gabaldon oculta su inquietud sobre el país cuando en su introducción manifiesta excusarse de escribir en primera persona, con el justificativo de cierta imparcialidad en sus relatos. Una vez leído el texto y conociendo, al menos en parte las actuaciones del autor a través de los años, puedo afirmar que su enfoque es totalmente objetivo y realístico.

El libro representa una historia contemporánea contada por un actor clave de primera línea en muchos de los eventos relatados. Un libro de consulta para aprender del pasado y planificar para el futuro.

La lectura del capítulo 1 sobre las instituciones y su importancia no solo constituyen un relato histórico vívido por uno de sus principales protagonistas, sino un documento valioso que debería ser leído por todo joven que aspire a incursionar en la buena manera de hacer política pública. Sin instituciones sólidas el desarrollo democrático de un país es imposible de realizar.

En su segundo capítulo el autor abarca la formación del talento como palanca para cualquier desarrollo. Precisamente en el primer capítulo habla de las oportunidades que tuvieron el y un grupo de profesionales de recibir apoyo gubernamental para su formación en destacadas universidades mundiales y como ello llevo a un periodo de grandes obras publicas y a la trasformación de instituciones del estado. La fuga de talentos y la poca visión del gobierno ha llevado a discontinuar esta práctica con la consecuencia de instituciones públicas mal y deficientemente dirigidas.

La falta de estímulo a profesores (que aun laboran con gran vocación sacrificio económico), la falta de presupuestos apropiados para la universidad y la ausente selección de los mejores talentos estudiantiles en la admisión al tercer nivel conjugan una baja en la calidad de la instrucción universitaria y una fuga de talentos que aún continua son algunos de los que puntos que se tocan en este segundo capítulo del libro. Como palanca en este sector señala el Dr. Gabaldon:” se aprecia la urgencia de construir una agenda nacional sobre la calidad de la educación universitaria, que marque de manera irrefutable la hoja de ruta que el país debe seguir durante los próximos lustros, para subsanar una situación donde hay sólidos indicios de que nos estamos quedando atrasados.”

No podría faltar en el tomo un capítulo destinado a la infraestructura física y su aporte al desarrollo de un país. Este capítulo 3 señala la importancia de las obras publicas y el beneficio que directa o indirectamente le lleva a la población, Obras como el METRO, la represa de GURI, vialidades urbanas, construcción de viviendas de interés social entre otras son algunas de las mencionadas en el recuento histórico del capítulo y de la vivencia del autor como participante en muchas de ellas. Destaca igualmente el Dr. Gabaldón la gran cantidad de obras iniciadas en los últimos veinte y tantos años y nunca terminadas (y posiblemente nunca los sean). Obras

concebidas sin criterios profesionales de un sano ejercicio de beneficio-costos.

El siguiente capítulo aborda el tema del capital económico (aunque no deja de mencionar la importancia del capital humano). El autor nos recorre diversos proyectos ejecutados en el pasado, el PIB nacional durante varias etapas de la vida nacional y, para no extenderme cito al autor en la frase que comienza su acotación final, sin pretender yo que sea un compendio del capítulo, manifiesta a mi parecer una idea central. “Para los países que se han quedado rezagados, el proceso de generar el capital económico necesario para hacer crecer sus economías constituye, como comentamos, una de las misiones más dificultosas, pues depende no solo de voluntades políticas, sino de la modificación de un conjunto de factores institucionales, capacidad empresarial, conductas sociales, preparación del capital humano, disponibilidad de capital natural y condiciones del entorno internacional, entre otros.

El capítulo 5 termina como una ultima palanca para el desarrollo, palanca donde el Dr. Gabaldón, y no puede ser de otra manera, retrata su actuación de primera línea en todo el proceso de consolidación del tema ambiental. Desde la creación del Ministerio del ambiente, pasando por la creación de distintos parques nacionales, las legislaciones y reglamentos que rigen la protección del ambiente.

A nivel internacional, la cumbre de la tierra de 1992, nuestra propia agenda común. Los nuevos conceptos sobre el cambio climático, etc. son temas no solo bien desarrollados sino donde el autor fue y es factor fundamental de muchos de esos conceptos.

Para no extenderme más, dejo a los lectores la acotación final del libro.

Felicitó al Dr. Arnoldo Gabaldon por este nuevo libro donde refleja su pensamiento de adonde debe ir en un futuro, que esperamos próximo, el desarrollo del país.

El siguiente libro, *Americae Sub-Terra: Crónicas sobre cavernas americanas en los siglos XV y XV* es un interesantísimo libro sobre cuevas en el continente americano.

Comenzando su lectura me trajo recuerdos de una visita del centro excursionista Loyola, cuando era estudiante de bachillerato, a la cueva Alfredo Jahn en Birongo. Allí contemple fascinado la morfología de la cueva, un amigo y yo, quizás mas aventureros nos separamos del grupo y nos metimos por un agujero y entramos en una “sala” (por mejor termino). Regresamos con la información al grupo y solo recibimos un regaño (hoy considero muy justificado) del guía y del hermano jesuita que nos acompañaba. Desde entonces siempre me ha fascinado el leer sobre cuevas y sus historias, por lo que este texto es sin duda de gran importancia personal.

Las seiscientas y tantas páginas del libro representan un extenso y laborioso trabajo de investigación histórica, lleno de leyendas indígenas, de exploradores europeos y de descripciones de misioneros a lo largo de dos siglos.

Comienza el texto refiriéndose a cuevas en Norteamérica, básicamente en textos y mapas de exploradores españoles y franceses, para continuar con una riquísima información gráfica y de textos sobre las cuevas en México. Solo esta sección del libro merece su lectura y relectura varias veces dada la riqueza de información que contiene, no solo sobre cuevas sino parte de la historia de las distintas etnias del país narrada en varios códices escritos por varios autores en diferentes épocas.

Es tal la investigación realizada que hasta una poesía denominada “mexicana” aparece en el texto sobre una aventura de un capitán Francisco de Aguiar en una cueva.

Continúa el libro presentando un tercer capítulo que corresponde a un sector de México y Centro América. Como ellos mismos señalan en su presentación del libro: “Del Nuevo Mundo destaca México, prácticamente con dos civilizaciones, los mexicas al oeste del Istmo de Tehuantepec y los maya en la península de Yucatán, cada una con sus propias características culturales, lenguajes y creencias”. Este tercer capítulo trata, pues, de las cuevas sitiadas al este del istmo de Tehuantepec, principalmente la civilización Maya en la península de Yucatán.

Nuevamente nos sorprenden los autores con un lujo de detalles de las múltiples referencias, en especial a los cenotes, tan publicitados en estos tiempos como sitios turísticos como la ribera Maya. Llama la atención la dedicación de los autores sobre los juicios de inquisición causados en muchos casos por evidencias de sacrificios paganos en cuevas.

El libro viaja hacia el sur en los países de Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá igualmente refiriendo texto de diferentes autores siendo Fray Barolome de las Casas el más conocido de entre los mencionados.

En la acuciosa búsqueda de información en las Américas aparece un cuarto capítulo sobre territorios insulares, Cuba, República Dominicana. Puerto Rico y Martinica son objeto del estudio realizado.

Culmina el texto con la región suramericana. Comenzando por Venezuela y Colombia para luego seguir hacia los países más al sur, particularmente contiene mucha información sobre el Perú. Personalmente me llamo la atención sobre una cueva llamada “inferná” en el sur de Chile por relacionarse con los intentos de población en el estrecho de Magallanes.

Mis felicitaciones a los Urbaní por regalarnos un texto fascinante sobre la historia de las Américas a través de sus cuevas.

Como mención honorífica recibe el premio el ing. Pascual Perazzo por su libro “Memorias técnicas de un ingeniero civil. Una aventura de vida”. Para un docente no hay mayor orgullo que ver a sus exalumnos tener éxito. El Ingeniero Perazzo fue mi alumno en la escuela de ingeniería civil de la UCAB por lo que desde ya lo felicito con mucho orgullo.

Su libro nos lleva a través de sus experiencias personales en una serie de entrevistas que reflejan sus actuaciones desde sus inicios en la UCAB hasta situaciones vividas a lo largo de los trabajos realizados principalmente en EDELCA, pero también en el ámbito internacional. Sus muchas publicaciones en revistas indexadas nos muestran al profesional comprometido con su carrera y con la necesidad de dejar un legado de sus investigaciones. Sus publicaciones detallan aspectos técnicos relevantes, informaciones completas sobre el diseño y comportamiento geotécnico de distintas obras, constituyendo su libro un valioso aporte didáctico para estudiantes y profesionales que se dedican al área de geotecnia principalmente.

Destaca entre sus trabajos publicados, dada su actualidad los problemas de vieja data de la presa Turimiquire.

En un país donde poco se publica, y mucho menos de experiencias personales, celebramos la aparición de este ameno libro contado a través de varias entrevistas realizadas.

De nuevo felicito efusivamente a mi exalumno, uno de los tantos que han superado a sus maestros.

Nos toca ahora referirnos al premio Vicente Marcano,

El ganador del premio fue el libro titulado: “Maderas y algunas gramíneas para el ecodiseño y la construcción sostenible” de los autores Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen de Contreras, Williams J. León Hernández, Eric José Barrios Pérez, Ángel Segundo Contreras y Axel Atilio Contreras Owen.

El libro, un esfuerzo mancomunado entre varias universidades comienza con una detallada descripción de lo que significa un ecodiseño. Los autores señalan como los objetivos del Ecodiseño a “la generación de productos forestales industriales y artesanales con fines constructivos de infraestructuras, edificaciones, mobiliario u objetos domésticos “pero mediante el “aprovechamiento, transformación, uso, comercialización y retiro de manera ecoeficiente”

Los autores hacen un recuento del desarrollo y crecimiento de la humanidad y por ende de sus necesidades, las cuales han requerido de la eliminación de grandes extensiones de bosques.

La normativa ambiental venezolana es también punto de análisis en el texto, así como señalan cifras de organismos multilaterales que señalan las pérdidas de bosques a nivel

mundial. A pesar de ello, la riqueza de nuestro país en el área de biodiversidad es de las más alta del mundo.

Como dato interesante aparece reseñada la reciente concesión otorgada por el Estado venezolano a la comunidad Kariña, que será administrado por la Empresa Indígena Forestal TUKUPU.

El texto, luego de varias consideraciones legales, ambientales, etc. Pasa a lo que considero lo más importante de su trabajo y es la presentación de unas 50 y tantas especies de árboles y gramíneas con detalle de sus características, fotografías y posibles usos industriales conformando así una especie de enciclopedia de conocimientos para el que desee aventurarse en el campo del ecodiseño sustentable. El formato presentado facilita enormemente el ubicar el tipo de árbol, gramínea, etc. que requiera el lector y futuro industrial maderero.

Inclusive para un lego que desee conocer el nombre de algún árbol le bastara mirar las distintas fotografías para poder satisfacer su curiosidad.

Nuevamente no queda sino felicitar a los autores y a sus respectivas universidades por el esfuerzo realizado en un texto que será de gran utilidad para docentes de diferentes niveles de educación.

Finalmente, unas breves palabras para felicitar nuevamente al Dr. Laurentin por este nuevo premio titulado “Agricultural Genetics”.

El libro, escrito en inglés, hace una extensa introducción a la genética y a las distintas ramas que la componen: genética molecular, genética Mendeliana y manejo de poblaciones a nivel molecular; asimismo describe como fue evolucionando a lo largo de los años el conocimiento sobre el ADN, su estructura helicoidal y sus componentes químicos. Los experimentos realizados sobre la transformación del ADN del investigador Griffith demostraron que no eran las proteínas en los cromosomas sino el ADN quien transmitía las características genéticas, lo cual revolucionó el concepto anterior sobre las proteínas.

A través de dibujos y gráficos el autor nos muestra como ocurre la herencia genética y sus transformaciones con lujo de detalles.

En una secuencia lógica el autor nos lleva poco a poco hasta los desarrollos que se realizan hoy en día en el área de mutaciones genéticas.

Ya para terminar felicito en nombre de la Academia a los autores ganadores de ellos distintos premios así como a aquellos autores que sometieron sus obras para el premio.

Muchas gracias

PREMIO JUAN MANUEL CAJIGAL 2024 VEREDICTO DEL JURADO

Caracas, 06 de noviembre de 2025

El jurado del Premio Juan Manuel Cajigal designado por la Junta de Individuos de Número en su sesión N° 324, del 11 de marzo de 2025, tras varias sesiones deliberativas, se reunió finalmente el día de hoy, para ultimar sus evaluaciones de los libros presentados como candidatos al Premio en su Edición 2024.

Tales libros fueron:

1. Jorge Villota Peña, *Guía de arquitectura orgánica. Geometría, memoria y símbolo. Portafolio explicado de proyectos*. Caracas: Arquitectura Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), 2024. pp. 206.
2. Arnoldo José Gabaldón, *Las palancas del desarrollo sustentable y algunas experiencias personales asociadas*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), 2023. 201 pp.
3. Hernán Laurentin (ed.), *Producción de semillas en Venezuela*. Maracaibo: Ediciones Astro Data, 2020, pp. 442.
4. Hernán Laurentin, *Transformación digital en la agricultura*. 75 pp.
5. Pascual H. Perazzo. *Memorias técnicas de un ingeniero civil. Una aventura de vida*. 2024, 413 pp.
6. Franco Urbani y Bernardo Urbani, *Americae sub terra: crónicas sobre cavernas americanas en los siglos XV y XVI*. Caracas: ANIH, SVE, Fundación GEOS-UCV, pp. 674.

De acuerdo al artículo 2 del Reglamento del Premio, se consideró que había material para cubrir las tres categorías: 1) libros de texto (libro 1); 2) libros de investigación científica (libros 2 y 3), y 3) libros de investigación histórica o documental (libros 4, 5 y 6).

Igualmente, de acuerdo al artículo 6 del Reglamento del Premio, la evaluación de estos libros se hizo con base a las características siguientes: a) contenido, b) contribución al estudio de la ingeniería y el hábitat en el país, c) recursos didácticos empleados, modelos, gráficos, problemas y ejercicios entre otros, d) claridad en la exposición y e) estética.

Hubo consenso entre los miembros del Jurado con relación a la premiación de todas las categorías, y sus resultados se presentan a continuación.

1. LIBRO DE TEXTO. Desierto

2. LIBRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Hernán Laurentin (ed.), *Producción de semillas en Venezuela*. Maracaibo: Ediciones Astro Data, 2020, pp. 442.

Abordando un tema de relevancia, utilidad y urgencia para la agricultura venezolana, cual es el mejoramiento en semillas,

este libro ofrece gran alcance científico y base experimental, con detallado apoyo gráfico y estadístico. Los autores presentan argumentaciones sólidas, acompañadas de datos, análisis y descripciones que cubren un amplio espectro, desde aspectos generales —como las políticas de certificación— hasta detalles técnicos específicos, como los procesos involucrados en la producción de híbridos, todo ello con un enfoque de elevado nivel científico. Asimismo, son incluidos métodos de cultivo de las semillas a ser certificadas, con el propósito de aportar, no solo un marco conceptual, sino también herramientas de utilidad práctica para los actores del sector agrícola que proveerán este insumo.

3. LIBRO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICA O DOCUMENTAL

Premio compartido entre:

Arnoldo José Gabaldón, *Las palancas del desarrollo sustentable y algunas experiencias personales asociadas*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), 2023. 201 pp.

A partir de la experiencia personal y profesional, política y administrativa del autor, este libro se apoya en la noción de “palanca”, de cara a articular el paradigma modernizador con el desarrollo y la sustentabilidad, en Venezuela y otros contextos. Se evidencia una perspectiva holística y una prospectiva política bien fundamentada, que permite abordar con profundidad aspectos conceptuales, técnicos, económicos, sociales y ambientales. El enfoque del libro pone, en primer plano, una visión gerencial de los problemas, lo cual resulta particularmente relevante para la ingeniería, si esta es entendida como una profesión interdisciplinaria. A partir de la rica experiencia nacional e internacional del autor, se presentan diversos estudios de caso que constituyen una herramienta didáctica eficaz; estos casos permiten la adquisición de conocimientos, así como la identificación de buenas prácticas, mediante el análisis comparativo de experiencias exitosas y soluciones fallidas, todo presentado mediante narrativa fluida con estilo directo y preciso.

Franco Urbani y Bernardo Urbani, *América sub terra: crónicas sobre cavernas americanas en los siglos XV y XVI*. Caracas: ANIH, SVE, Fundación GEOS-UCV, pp. 674

Con notable erudición, esta obra de referencia sobresale en investigación documental y fuentes primarias inéditas. Llena un vacío significativo en la historiografía espeleológica y arqueológica de las Américas, al documentar, de forma sistemática, las primeras referencias, tanto coloniales como precolombinas, al mundo subterráneo en el continente. Asimismo, contribuye a la comprensión de cómo se construyó el conocimiento geográfico y natural de América en los inicios de la modernidad occidental, revelando el modo como los saberes indígenas y europeos se encontraron y transformaron mutuamente. Para facilitar la comprensión, estimular el interés y favorecer el uso académico y pedagógico del contenido, los autores utilizan varios tipos de recursos visuales, como mapas históricos y

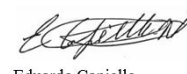
temáticos, ilustraciones de época, muchas tomadas de los antiguos códices aztecas y mayas, combinadas con diagramas interpretativos y fragmentos significativos de las crónicas y otras fuentes primarias, debidamente acompañados de análisis contextual.

Mención honorífica: Pascual H. Perazzo. *Memorias técnicas de un ingeniero civil. Una aventura de vida*. 2024, 413 pp.

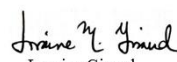
Esta compilación ofrece un valor referencial para profesionales, académicos y estudiantes avanzados de ingeniería, particularmente en las áreas de geotecnia, diseño de presas, ingeniería sísmica e hidráulica aplicada. Documenta, con rigor técnico y claridad expositiva, una parte sustancial del conocimiento acumulado en algunos de los proyectos más relevantes de la infraestructura venezolana y latinoamericana. El autor describe métodos técnicos que permiten realizar fundaciones y estructuras; conocer la hidrología, geología y sismicidad de la región en estudio; implementar procesos de excavación y colocación de rellenos; comprender la hidráulica y los modelos hidráulicos, entre otros aspectos. Completado por las entrevistas al autor, este enfoque convierte la compilación en una herramienta didáctica valiosa para la formación avanzada de ingenieros, así como en una fuente de referencia para profesionales en ejercicio

Habiendo cumplido con la tarea encomendada, nos suscribimos de ustedes:


Arturo Almandoz


Eduardo Capiello
Llamozas

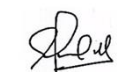

Yajaira Freites


Lorraine Giraud


Paolo Maragno


Carla Urbina


José Ochoa


Eduardo Buroz

DIPLOMAS, LIBROS GALARDONADOS PREMIO JUAN MANUEL CAGIGAL





PALABRAS EN REPRESENTACIÓN DE LOS GALARDONADOS PREMIO JUAN MANUEL CAGIGAL

Ingeniero Hernán LAURENTIN

Distinguidos miembros de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat.

Distinguidos miembros de la Comunidad de la Universidad Católica Andrés Bello.

Público en General.

En primer término, me siento prácticamente obligado, de manera absolutamente voluntaria, de agradecer a la Academia por el reconocimiento a estos dos libros, pero mas allá de agradecer personalmente por el reconocimiento, desde la sociedad civil venezolana yo quiero reconocer a la Academia por la existencia de este premio, pues se está reconociendo nada mas y nada menos que la obra intelectual que sirve de base para generar Ciencia y Tecnología. Si bien es cierto que la Ciencia y la Tecnología tiene algunas métricas un tanto distintas, que tienen que ver con número de publicaciones científicas, impacto de las publicaciones científicas no es menos cierto que este tipo de obras tiene un impacto grandísimo que lamentablemente no se cuantifica en estas métricas, pero tiene una importancia muy grande porque cuando empezamos a pensar quien es nuestro relevo, en esa generación que de alguna manera, de forma muy poco responsable decimos que no toma las riendas, mas allá de eso debemos pensar nosotros como generación la forma de articular ese relevo, y la mejor forma de pasarlo es dando todo el conocimiento que nosotros hemos tenido, hemos transitado una mayor cantidad de caminos, hemos transitado una mayor cantidad de experiencias, pues vamos a darle a esta nueva generación todas las herramientas para que se empoderen completamente de la situación de este país, y esta juventud realmente pueda llevar a nuestro país por senderos mucho mas favorables de lo que podemos haber vivido en tiempos pasados. Ante eso, quiero expresar mi agradecimiento, mas que un agradecimiento personal un agradecimiento como sociedad a la Academia por hacer este tipo de reconocimientos. Indudablemente la elaboración y publicación de libros no son tampoco tareas fáciles, los invito a que se exploren las razones de por qué hay tan pocas obras de este tipo en nuestro país, porque hay pocas, para 30 millones de habitantes sin duda hay pocas, en esa invitación creería que debemos explorar por qué razón, y lo voy a hablar desde mi experiencia personal, desconozco si es una experiencia similar a la de otros autores, por qué razón es tan difícil publicar este tipo de obras en nuestro país y por qué es tan fácil publicarlo por fuera. Considero que esta pregunta es clave en cuanto al número de obras que pueden existir dentro de la sociedad, hacia la sociedad, a mí definitivamente me ocurrió: el libro Producción de Semillas en Venezuela estuvo mas de un año en mi computadora pues sencillamente no

había forma de publicarlo, no había quien se mostrara interesado en publicarlo, al parecer no era una obra muy importante. Es conveniente que hagamos esa reflexión para poder motorizar la producción científica en el país, cuando hablo de producción científica no solo estoy hablando de las obras que tienen que ver con resultados directos de investigación científica, sino también este tipo de obras, la generación de marcos conceptuales, porque es allí donde va a acudir primeramente esta nueva generación, la nueva generación no va a entrar en ciencia y tecnología leyendo artículos científicos, porque eso es ya para personas que están formada, y que ya tienen la forma y la metodología de hacerlo. Esta nueva generación se va a iniciar en ciencia y tecnología con este tipo de obras, que son mucho más básicas y que nos permiten hacer ese tipo de extensión hacia la nueva generación. Ante esto mi invitación a todos los sectores que estamos hoy reunidos, que estamos involucrados, galardonados, la academia, la universidad como parte de la academia venezolana a que nos convirtamos en protagonistas mas que en espectadores. Es muy fácil ser espectador, es muy fácil decir “hay que hacer esto, hay que hacer aquello” lo difícil es protagonizar esas acciones, lo difícil es motorizar y dinamizar esas acciones, y es necesario que lo hagamos, tenemos una responsabilidad histórica muy grande, nadie lo va a hacer por nosotros y creería que nadie estará más capacitado que nosotros para hacerlo, y mas allá de estar capacitados me atrevería a afirmar que realmente es una obligación que tenemos por el momento histórico que estamos viviendo, en el cual debemos expresar toda nuestra experiencia, todo nuestro conocimiento en este tipo de obras.

Muchas gracias por su atención, y reitero la invitación a todos de ser más protagonistas que espectadores

PREMIO VICENTE MARCANO 2024 VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por la Junta de Individuos de Número de la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat, en su sesión N° 324 del 11 de marzo de 2025 para revisar y evaluar las obras de texto o científicas de autores individuales o colectivos, en las ciencias exactas y naturales con aplicaciones a la ingeniería que optan al premio Vicente Marcano, Edición 2024, dejan constancia de lo siguiente:

1. Se presentaron tres libros en esta edición del Premio Vicente Marcano. A saber:
 - a) *El Bambú. Proyección de uso constructivo en el medio rural venezolano.*
Autores: Wilver Contreras Miranda, María Teresa Rondón Sulbarán, Jesús Malavé Esparragoza, Luis Felipe Rondón Sulbarán y Axel Atilio Contreras Owen.
 - b) *Agricultural Genetics.*
Autor: Hernán Laurentin.

- c) *Maderas y algunas gramíneas para el ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela.*

Autores: Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen de Contreras, Williams J. León Hernández, Eric José Barrios Pérez, Ángel Segundo Contreras y Axel Atilio Contreras Owen.

2. Los tres libros fueron leídos y evaluados por cada uno de los Jurados designados y adicionalmente por Asesores Externos seleccionados como expertos en la temática tratada por los libros, atendiendo a la recomendación del Comité Directivo de la ANIH.
3. Los Asesores se mencionan a continuación:
 - Dr. Idalberto Águila.
 - Dra. Milena Sosa
 - Dr. Oscar Grauer
4. Una vez leídos los libros que optan al Premio Vicente Marcano, tanto por el Jurado designado como por los Asesores seleccionados, cada uno aplicó el Baremo preparado al efecto con base al Artículo 6 del Reglamento del Premio, y adicionalmente expresaron alegatos sobre los méritos de las obras presentadas.
5. Con base a la aplicación del baremo y a los alegatos sobre los méritos, el Jurado decidió declarar al libro:

Maderas y algunas gramíneas para el ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela, cuyos autores son: Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen de Contreras, Williams J. León Hernández, Eric José Barrios Pérez, Ángel Segundo Contreras y Axel Atilio Contreras Owen.

Ganador

Del premio Vicente Marcano, edición 2024

6. Comentarios: el libro seleccionado presenta la madera y gramíneas nacionales, como recursos materiales constructivos del siglo XXI como parte de los objetivos del ecodiseño, para la generación de productos forestales industriales y artesanales con fines constructivos de infraestructuras, edificaciones, mobiliario u objetos domésticos.
Discute el ecodiseño y la necesidad de ser implementado en la industria forestal de Venezuela como modelo para superar la actual situación socioeconómica e institucional, que ha sido conducente a graves afectaciones que acontecen y limitan el retomar la traza de la ecoinnovación, desarrollo y progreso de Venezuela en el siglo XXI, y así lograr el objetivo del Desarrollo Humano Sostenible.
Su presentación, diseño, estilo amigable, lenguaje y estética, permite la apropiación de la información de manera adecuada para un amplio universo de potenciales usuarios desde el campo tecnológico hasta el público común.

7. Asimismo, conceder al libro:

Agricultural Genetics del autor: Autor: Hernán Laurentin

Mención Honorífica

El presente veredicto, redactado y aprobado por el Jurado designado, se suscribe el 02 de septiembre del año 2025.


Dr. Rafael Galíndez González
(coordinador del Jurado)


Dr. Carlos Machado


Dr. Antonio Machado


Dra. Milena Sosa

DIPLOMAS, LIBROS GALARDONADOS PREMIO VICENTE MARCANO



PALABRAS EN REPRESENTACIÓN DE LOS GALARDONADOS PREMIO VICENTE MARCANO

UN PREMIO INSPIRADOR EN LA FRAGUA DE RECONSTRUIR A VENEZUELA

Arquitecto Wilver CONTRERAS MIRANDA

Respetado Presidente Dr. José Ochoa Iturbe, integrantes de la junta directiva y demás miembros de la Academia Nacional de Ingeniería y Hábitat (ANIH), respetados homenajeados en este significativo acto institucional e invitados especiales, les saludo en nombre de los autores del libro *Maderas y algunas gramíneas para el Ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela*, Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen de Contreras, Williams José León Hernández (†), Eric José Barrios Pérez, Ángel Segundo Contreras y Axel Atilio Contreras Owen, en el marco del otorgamiento del Premio *Vicente Marcano* en su edición 2024. Un proyecto que ha sido el resultado del trabajo en equipo de profesores e investigadores de la Universidad de Los Andes (ULA) y la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), cuyo resultado se contextualizó en el tiempo de recrudescimiento de la mayor mengua nacional y durante la pandemia del COVID -19.

Los ecos del agradecimiento institucional y personal se proyectan a la alabanza y gloria del Supremo, al jurado evaluador del Premio y a la deferencia de la junta directiva de la ANIH por permitirnos la participación en esta distinción que, no solo es un acto estrictamente protocolar, sino que es un ejercicio de elevada estampa corporativa de la Academia cuya forja, desde su fundación en el año 1998, es sinónimo de compromiso por desarrollar al país en materia de las ciencias, la tecnología y las artes vinculadas a la ingeniería, la arquitectura y el hábitat. La ANIH, es sinónimo de la proyección de la memoria histórica de los principales profesionales de las áreas de su desempeño como el sabio ingeniero, militar, matemático y periodista venezolano Juan Manuel Cagigal y Odoardo o el prominente Vicente Marcano ingeniero, químico, geólogo y profesor venezolano precursor de las ciencias experimentales de la química agrícola (actualmente ciencia de los alimentos y la geoquímica). La ANIH, es sinónimo de la sapiencia del ingenio y la innovación comprometida con un mejor futuro de Venezuela en lo democrático, la justicia, la seguridad social y la calidad de vida de tantos connacionales que estamos viviendo en la esperanza de tiempos mejores. Ante ello, estas breves palabras, tienen la proyección de los siguientes aspectos envolventes en la significancia de tan distinguido acto:

Preservar y proyectar el legado de Vicente Marcano (1848-1891). La ANIH otorga el premio que lleva su nombre, reconociendo su figura como el *científico integral* del siglo XIX por haber sido un importante investigador y divulgador científico en todas las disciplinas relacionadas con la química,

al tiempo que contribuyó a la creación de laboratorios técnicos de análisis geoquímicos como el Laboratorio Municipal de Caracas (1891), cimientos del posterior Laboratorio Nacional; y en especial, su prospección al desarrollo del potencial de minas de oro y cobre en el territorio nacional. No solo fue un químico brillante, sino que fue un visionario que supo entender que la riqueza de Venezuela y de una nación, reside en el conocimiento técnico de sus recursos naturales como garantía de un seguro desarrollo, en beneficio de sus ciudadanos. Desde su primera edición, realizada en el año 2022, este galardón reconoce anualmente la excelencia de la literatura técnica de ingeniería y hábitat en Venezuela. En el contexto de la crisis que atraviesa el país, el premio cobra una relevancia vital: nos recuerda que, aún en las circunstancias más adversas, la rigurosidad académica y la inventiva técnica son los únicos pilares capaces de sostener la reconstrucción del país. Además, se ratifica que la capacidad formativa y la investigación de calidad de nuestras universidades son el mejor relicto de sapiencia de nuestra sociedad venida a menos y, que en el claustro universitario están sentados los fundamentos del intelecto humanístico, científico y tecnológico para direccionar la consecución del desarrollo sostenible nacional en la primera mitad del siglo XXI.

Es oportuno, en estos tiempos de esperanza y a más de 100 años de distancia en el tiempo, cuando el país requiere, con mayor fuerza, retomar el valor patrimonial de los ciudadanos venezolanos que han contribuido a fortalecer y ejemplificar los cimientos de la venezolanidad en las distintas áreas de actuación humanística, científica, tecnológica, arquitectónica y urbanística y, revalorizar como verdadera guía para las generaciones actuales, ya que están altamente desorientadas en su rol de futuro, con deficiencias educativas y bajo desempeño de la civilidad y profesionalismo. Así, encontrarán, en nuestro ámbito, notables referencias de ciudadanos excelsos como Vicente Marcano o José Gregorio Hernández (1864-1919), el primero como precursor de las ciencias químicas experimentales y, el segundo, como un reconocido sabio en las ciencias médicas y experimentales de la bacteriología e histología.

Ambos son trascendencia del orgullo de nuestra esencia, ciudadanos de bien, tanto los que permanecemos en suelo patrio, como los que producto de la diáspora, la gran mayoría de ellos, elevan nuestro gentilicio en más de 90 países del mundo. Razón por la que debemos encontrarnos en el respeto, la fraternidad y la superación de las diferencias para enrumbarlos en la senda del *Desarrollo Espiritual, Humano, Sostenible* en el presente siglo. La ANIH, es parte de esa visión tan fundamental, por su estatura moral en procurar alcanzar y contribuir a la formación de un Estado venezolano redimensionado en las acciones estratégicas que conforman las bases educativas y así consolidar ciudadanos con virtudes y principios éticos y morales, altamente capacitados para el desempeño que demande la reconstrucción del país: el afianzamiento de la democracia, la independencia de los poderes públicos, un marco jurídico de garantías socioproductivas, la dinamización de la economía en el contexto geopolítico internacional y el aprovechamiento

ecoeiciente de los recursos naturales, la generación de productos industriales y la consolidación de ciudades sostenibles, derivando en la elevación de los indicadores de la calidad de vida de la sociedad y la preservación del ambiente. Reconocer nuestras debilidades y actuar con la fe determinante de alcanzar esos objetivos con el cobijo de nuestras divinidades superiores, de seguro alcanzaremos la cúspide de los proyectos que visualizaron nuestros grandes hombres que se encuentran en el templo patrio y en nuestras conciencias, de lo que debe ser Venezuela.

El rol de la ecoinnovación en el ámbito de la ingeniería, arquitectura y hábitat.

La crisis venezolana ha golpeado de manera significativa toda nuestra infraestructura de servicios sociales, académicos, productivos e industriales, pero no ha podido doblegar nuestro ingenio y la capacidad de resiliencia y perseverancia de nuestros eméritos ciudadanos y profesionales. La investigación en ingeniería, arquitectura y hábitat, hoy no puede ser un ejercicio contemplativo; debe ser una herramienta de resiliencia, ecoinnovación, ecoeficiencia y de transformación para hacer de Venezuela la *Tierra de Gracia*; donde la gracia de Dios es nuestra principal fortaleza para volcarse hacia la eficiencia energética con tecnologías renovables y alternativas; la recuperación de procesos industriales utilizando recursos locales, con la aplicación de los principios de la Ecología Industrial a través del Ecodiseño, la Ecoeficiencia, los Polígonos Eco Industriales, las normas de gestión ambiental, de calidad, seguridad y salud industrial, entre otros; ya que son importantes estrategias para afianzar el rol del desempeño protagónico de la gestión sostenible de nuestro aparato productivo nacional.

De ahí que, nuestro desempeño en el sector forestal, ambiental, arquitectónico, urbano y constructivo, ha encontrado en el Ecodiseño una nueva frontera y necesaria herramienta del conocimiento para que Venezuela, nación que aún posee un potencial forestal incalculable que históricamente ha sido subutilizado o mal gestionado. Así, el Ecodiseño se convierte en el lenguaje ecoinnovador del presente siglo. Llegó el tiempo en que la madera, las gramíneas y sus productos forestales derivados no pueden seguir siendo distantes del acontecer constructivo de Venezuela, ya no pueden seguir siendo apreciados en el ámbito académico y empresarial constructivo solo como un recurso natural estético; ya que desde hace décadas han sido valorados en países como los Estados Unidos o los países nórdicos, en el contexto de los Objetivos del Desarrollo Sostenible, por su importancia en la captura de carbono y su reconocida sostenibilidad que, a diferencia del acero o el concreto, es un recurso renovable con una huella hídrica y energética significativamente menor. Como lo demostró el Maestro Fruto Vivas, son materiales que refuerzan nuestra identidad constructiva en el uso de especies locales para ser utilizadas en la arquitectura tropical sostenible, la ingeniería estructural y el diseño de hábitat; lo que nos permitiría una soberanía tecnológica que proyecta la reducción de la dependencia de

importaciones en materia de insumos constructivos y comunicacionales.

Una proyección donde el sector forestal, en el contexto del libro hoy reconocido, planea en su contenido líneas maestras para que se alcance una mayor presencia en el desarrollo nacional, un aumento en el PIB y liberarlo de su dependencia administrativa del sector agropecuario. Pero especialmente, se plantea que el aprovechamiento de especies forestales maderables con fines comerciales, industriales y constructivos localizadas en los territorios de Guayana y Amazonas, entre otros, así como de gramíneas emblemáticas caso del bambú y la caña brava, en su conjunto, sean obtenidas por el modelo de manejo forestal sostenible y el establecimiento de un plan nacional de reforestación para la restauración de territorios y paisajes naturales. Es el recurso natural forestal base fundacional ecosistémica para que ingenieros, arquitectos, diseñadores industriales, promotores inmobiliarios o carpinteros, aplicando la conciencia y conocimiento científico y tecnológico de la madera y sus productos forestales derivados, contribuyan a la consolidación de la cultura constructiva con madera en Venezuela. La Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes, el Laboratorio Nacional de Productos Forestales (antiguo LABONAC), la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG) y la Universidad Central de Venezuela, entre otras instituciones educativas y de investigación, tienen la responsabilidad de continuar afianzando el reto de desarrollar la arquitectura sostenible, ciudades humanizadas y sostenibles, con la prevalencia de espacios dignos bajo esquemas de economía circular y un hábitat seguro ante afectaciones de potenciales riesgos siconaturales, resilientes, inteligentes, ecoeficientes y ecoinnovadores que integran y permiten la apropiación de las comunidades en soluciones técnicas sostenibles. Un reto mayor donde la ANIH tiene corresponsabilidades en ser una importante guía y trazador de ese anhelado cambio.

Nuestro equipo de trabajo, con más de cuatro décadas de desempeño y, con altas cuotas de sacrificios personales e institucionales, ha logrado el desarrollo ecoinnovador de patentes y premios regionales, nacionales e internacionales, entre otros, con la generación de materiales constructivos derivados del aprovechamiento de los residuos agroindustriales; sistemas constructivos sostenibles, prefabricados, transformables y móviles para viviendas, edificios, mobiliarios o bicicletas en madera laminada, madera, bambú, caña brava y plásticos reciclados o reutilizados; y además ha participado en otras áreas, bajo la coordinación del Dr. Germán Monzón Salas y el Dr. Omar Antonio Guerrero en las propuestas de nuevos trazados viales y rutas de desarrollo rural sostenible para la región de los Andes venezolanos. Por ello, el reconocimiento del libro *Maderas y algunas gramíneas para el Ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela* en las ediciones del Premio Juan Manuel Cagigal (2023) y, este que hoy recibimos, el Premio Vicente Marcano (2024), nos eleva y compromete con mayor

ahínco en lo espiritual, académico y profesional. Este regocijo es compartido desde el templo de luz de nuestro Señor Jesucristo, la presencia espiritual *in memoriam* de nuestro amigo, coautor y maestro de las ciencias de la anatomía, el Profesor Williams José León Hernández, a quien siempre tenemos presente por su emérita sapiencia, que es orgullo nacional de la ciencia y tecnología de la madera.

Finalmente, estamos conscientes de que nuestra contribución plasmada en el documento será una importante consulta para el establecimiento de la ingeniería, la arquitectura, el urbanismo y el diseño industrial con criterios de sostenibilidad. La crisis nos obliga a tener una visión antropocéntrica del espíritu nacional, de valorizar lo local y patrimonial, donde el sector ambiental no significa un "freno" al desarrollo, sino su motor más inteligente, dinámico y generador de cambios ecoeficientes en la procura de un mayor progreso de nuestra sociedad y sin desequilibrios ambientales. La integración del sector forestal en la matriz de la reconstrucción nacional, bajo los principios del Ecodiseño, es la respuesta técnica a la necesidad de un hábitat más humano y menos agresivo con el entorno.

Al honrar hoy el espíritu de nuestro emérito ingeniero y hombre de saberes Vicente Marcano, renovamos nuestro juramento con la ciencia, la tecnología, la arquitectura, el urbanismo y el hábitat nacional. Que este premio sea un catalizador para que la madera, el diseño sostenible y la investigación aplicada, sean las raíces sobre las que se levante la nueva infraestructura de Venezuela, reconstruida desde sus bases más profundas en lo virtuoso, ético, moral, espiritual, civilidad y el desempeño profesional.

Son los amaneceres de luz y esperanza que todos los venezolanos anhelamos y nos merecemos. Esa es la senda que tenemos trazada.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA E INTERPRETADA

- ANIH. (2026). Premio Nacional *Vicente Marcano*. Academia Nacional de Ingeniería y Hábitat (ANIH). https://acading.org.ve/premio_vicente_marcano/
- Contreras Miranda, W., Owen de Contreras, M., León Hernández, W., Barrio Pérez, E, J., Contreras, S., Contreras Owen, A, A. (2023). *Maderas y algunas gramíneas para el Ecodiseño y la construcción sostenible en Venezuela*. Laboratorio de Sostenibilidad y Ecodiseño. Laboratorio Nacional de Productos Forestales. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Franco Urbani y Héctor Pérez-Marchelli. (2018). Vicente Marcano (1848-1891). Su vida y obra en ciencias de la tierra. https://acfiman.org/boletines_articulos/vicente-marcano-1848-1891-su-vida-y-obra-en-ciencias-de-la-tierra/#:~:text=Marcano%20fue%20el%20m%C3%A1s%20notable%20cient%C3%ADfico%20del,ello%20al%20conocimiento%20del%20ciclo%20del%20nitr%C3%B3geno.

Sesión Solemne de entrega del Premio Juan Manuel Cagigal y Premio Vicente Marciano,
ediciones 2024



