

PRÓLOGO

Prólogo

EDICIÓN DE LA REVISTA ECODISEÑO Y SOSTENIBILIDAD EN TIEMPO DE PANDEMIA

36

*Edition of the magazine ecodesign and sustainability
in time of pandemic*

Comité Editorial RES de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

Alcanzar la edición de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad en su número RES 12 (1): 2020, la cual es un proyecto desarrollado en conjunto entre la Universidad de Los Andes y la Universidad Politécnica de Valencia, España, bajo la coordinación del Dr. Víctor Andrés Cloquell Ballester (UPV) como Editor Responsable (2019-2020), se ha transformado en una labor titánica por la imprevista y grave situación generada por la pandemia COVID 19 iniciada a comienzos del año 2020.

Los países integrantes de la sociedad mundial, en especial, los de la Comunidad de Estados Europeos (CEE) y América Latina, fueron sacudidos de manera dramática ante los rápidos acontecimientos ocasionados por el temor exponencial en sus ciudadanos y el colapso de sus sistemas sanitarios debido al fallecimiento de un número creciente de personas, más los problemas de salud emocional generados por la parálisis laboral, dificultades económicas, imposibilidad de corresponder a los compromisos asumidos y las condiciones de encierro; el apremio e improvisación en la toma de decisiones efectivas por parte de los entes gubernamentales ante el desconocimiento en la forma de tratar y contener al virus SARS-CoV-2 de comportamiento tan agresivo y de fácil contagio; la paralización casi total de todos los sistemas socio productivos en los sectores de servicios de transporte, hotelería, comercio, agricultura, inmobiliario, construcción, que entre otros, han generado inconmensurables pérdidas económicas y bajos ingresos en el PIB nacional, de manera especial, las mayores afectaciones percibidas en los individuos, familias y pequeñas organizaciones de los menores estratos sociales, que al no tener fondos de reserva ante la crisis, las estadísticas han proyectado aumentos de la población que se encontraba ubicada en estado de pobreza y que han pasado al estrato de pobreza crítica.

En la actualidad, la incertidumbre continúa, más cuando han aparecido nuevas variantes de mayor peligrosidad del virus, sumando como mayor falta del estado de responsabilidad y conciencia, la continua falta de individuos que no respetan, ni cumplen con las exigencias sanitarias de prevención anti COVID.

De igual forma, ante la notable disminución de la dinámica actividad urbana, comercial e industrial, se han reportado situaciones que han beneficiado el comportamiento de algunos ecosistemas naturales y sus especies, o la depuración del smog en las metrópolis. Han surgido nuevos emprendimientos en materia de diseño industrial y formas de comercializar productos sanitarios, de ropa y gastronomía, otros, que ante la imposibilidad de mantener sus locales abiertos y sus formas tradicionales de actuar, han propiciado la distribución de productos sobre la base de emplear plataformas digitales y entregas personalizadas. Ergo de los enfrentamientos políticos entre naciones y conjeturas de conspiración, se reconoce la capacidad de respuesta que han tenido las empresas y centros de investigación internacional en haber conseguido toda una gama de vacunas de alta y segura efectividad sobre un 90% contra el peligroso virus.

Ha sido un logro de la sapiencia y grandes avances de la humanidad en materia científica y tecnológica, abriendo un horizonte de esperanza en la superación de esta dramática realidad mundial, según pronostican los expertos, para mediados del año 2022.

De igual manera, el mundo no se puede paralizar razón por la cual se persevera, se emprende y se forjan con sacrificio los proyectos ya consolidados, mientras que los nuevos requieren ser puestos a prueba y madurar en su proceso de afianzamiento. Por ello, el proyecto de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad se mantiene en la perseverancia y un sacrificio mayor como proyecto editorial digital, aún en medio de una crisis de dimensiones catastróficas que afecta a Venezuela la cual ya despunta en una situación de ayuda humanitaria, y donde la pandemia, ha venido a agravarla en sobre manera. Este contexto engloba el desenvolvimiento de la universidad autónoma nacional donde está circunscrita la Universidad de Los Andes, y la cual ya ha perdido casi toda su esencia funcional, administrativa y sagrada misión de ser un centro generador de sapiencia y avance del país. Lo antes mencionado, coloca a los editores de las revistas especializadas ulandinas en el rol protagónico de verdaderos héroes, ya que su entrega y compromiso institucional permiten mantener la vitrina expositiva de parte de los trabajos que se desarrollan en su claustro universitario, que por igual, denota un estado de mengua significativa.

La publicación de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad en su edición RES 12 (1): 2020 a través de la plataforma digital de Saber ULA, es un acto de amor y compromiso de todo el Comité Editorial ante la palabra empeñada con la Universidad de Los Andes, Venezuela y la Universidad Politécnica de Valencia, España; y aún con adversidades, por la gracia de Dios, se ha concluido y

se hace formal entrega de los siguientes valiosos trabajos de distinguidos académicos e investigadores, que han cumplido con los procesos de arbitraje realizado por eméritos evaluadores:

EDITORIAL. *El necesario quiebre.* Es una extraordinaria muestra de sapiencia y sensibilidad realizada por el **Dr. Ricardo Gil Otaiza** quien de manera resumida expone lo que ha venido a significar la llegada de la humanidad a la *postmodernidad*, sus interrelaciones, entre otras, con la *tecnociencia* y las reflexiones de importantes pensadores como Edgar Morín o Leonado Boff; y con ello, el discurso que logra hilar con la sostenibilidad y el pensamiento preocupado de los papas Benedicto XVI, y más recientemente, de Francisco con sus encíclicas *Cáritas In Veritate* y *Laudato Si*.

Resalta la abrumadora situación generada de manera sorpresiva por la pandemia COVID 19, y quizás como denuncia, lo poco virtuoso de la actuación ciudadana que han tenido algunos políticos o empresarios de carácter mundial ante ésta grave situación sanitaria y el ya conocido deterioro ambiental del planeta Tierra, además de la ampliación cada vez mayor de la brecha existente entre progreso y desarrollo. Como umbral de cierre, expone el rol protagónico que tendría la academia para alcanzar el cambio en la sensibilización y capacitación de individuos que afiancen en sus existencias pensamientos y acciones para la vida y alcanzar un verdadero cambio. Con el editorial desarrollado por Dr. Ricardo Gil Otaiza, la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad se ha vestido de gala al contar con la participación de un ser humano sensible, ciudadano de reconocida fragua, patrimonio emeritense y altamente capacitado en diversas áreas del conocimiento científico, farmacéutico y humanístico, escritor de elevadas letras y excelente verbo que trasciende la historia y las fronteras venezolanas.

REFLEXIONES SOBRE DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD. El Comité Editorial de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad presenta en su edición RES 12(1): 2020, dos temáticas de gran pertinencia para el contexto de la sostenibilidad en una Venezuela, la cual prácticamente requiere ser refundada en lo institucional, en especial y primera reflexión que versa sobre las universidades autónomas y el rol de cambio que significa la educación pasar de la educación presencial a la del uso de plataformas digitales virtuales, con todas sus implicaciones en la actuación ética y moral de sus ciudadanos; y por otro lado, la temática de la Propiedad Industrial y las denominaciones de origen, que es la protección legal de los emprendimientos socio productivos endógenos, entre otros:

Reflexión A. *Reflexiones sobre ser un Occidental, la universidad occidental, la pandemia del SARS-CoV-2, el post COVID-19 y la universidad autónoma venezolana.* La

participación del **Dr. Jesús Rodríguez Millán**, al igual que el Dr. Ricardo Gil Otaiza, viene a ser otra atalaya académica que vislumbra en luces de sapiencia la representación de la universidad autónoma nacional por lo robusto en su altura de Maestro, poliglota que se desenvuelve con suma facilidad en un compendio de áreas desde la ingeniería eléctrica, biofísica y fisiología, computación y automatización, teoría de sistemas dinámicos aplicados a los sistemas de control y al modelaje de sistemas complejos, la fotografía y de una nueva visión en el abordaje del Desarrollo Sostenible desde los modelos matemáticos de sistemas complejos y el Taoísmo. Es un ser humano reflexivo de referencia nacional e internacional, otro de los muy pocos pilares de la venezolanidad que se quedaron, no por querer, sino que las circunstancias de la vida y del sistema imperante del país, lo envolvió en su arena oscura movediza y no lo deja volar a otros horizontes con sus filigranas espirituales de luz y sabiduría.

De ahí, que en medio de sus múltiples ocupaciones en su reflexión diserta, de manera muy breve, la evolución histórica de la universidad occidental, el arte y su desempeño académico en tiempos de pandemia COVID 19 proyectándola a la realidad de la universidad autónoma venezolana, caso de la Universidad de Los Andes. Reporta un simplificado modelo matemático que lo explica en sus variables de la sostenibilidad con sus dimensiones social, económica y ambiental para llegar a crear un sistema PEA, un acrónimo para Profesores-Economía-Ambiente. Contextualiza un importante razonamiento sobre la educación presencial en el claustro tradicional de la universidad occidental y los nuevos retos, presentados por la emergencia de la pandemia, en poder establecer la educación virtual en los países desarrollados industrialmente, los cuales tienen conocidas ventajas tecnológicas para su implementación.

La realidad es disímil en los países en vías de desarrollo, caso de los centros universitarios de Venezuela, y que en el ámbito de la Universidad de Los Andes, se hace imposible por sus grandes restricciones y dificultades presupuestarias, la disminución de los niveles pedagógicos académicos por el deterioro y falta de actualización de infraestructuras educativas, la pérdida de profesores por procesos de jubilación o de diáspora, que entre otros aspectos, hacen perder el norte en su sagrada misión en el contexto de una educación presencial y aún más distante, la virtual. La invitación a su lectura, es fundamental para entender una nueva visión de la problemática de la educación universitaria venezolana.

Reflexión B. La Propiedad Industrial y la denominación de origen. Abogado Diego Spina Zambrano. El espacio reflexivo de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad, en esta oportunidad, ha realizado un apartado en propiciar que esta vitrina editorial conozca la opinión de jóvenes estudiantes y profesionales que han denotado sensibilidad y compromiso en aspectos que interrelacionan con el Desarrollo Humano Sostenible. Y es

que lo político institucional es una dimensión incuestionable para fortalecer el camino correcto en su consolidación, ya que lo legislativo y normativo, consolidan naciones, instituciones e individuos que forjan su existir en el buen desempeño ético y moral del imperio de las leyes.

Por ello, se ha considerado pertinente disertar sobre la Propiedad Intelectual y las denominaciones de origen en el contexto de una Venezuela, que a pesar de la grave crisis nacional, tiene enormes posibilidades para dar fortaleza jurídica, amplitud de acción en el marketing y el establecimiento del desarrollo local sostenible en determinadas regiones que son reconocidas en la elaboración de diversos productos vernáculos artesanales e industriales con características socio culturales productivas muy particulares. Muestra de ello, la elaboración del Ron de Venezuela, el cacao de Chao o el licor de Pecaya del Estado Falcón, que son las tres únicas denominaciones de origen otorgadas en el país, siendo ejemplo para el desarrollo de políticas, planes y programas a ser implementados por el Estado en todo el territorio venezolano.

ARTÍCULOS

El ocio en las actividades educativas. Espacios arquitectónicos que facilitan el proceso de aprendizaje. Proyecto: Campamento Aguas Bravas, Centro de formación medioambiental, Barinas, Venezuela. Axel Atilio Contreras Owen, Argimiro Castillo Gandica y José Rodríguez Obeso. Se expone una investigación que ha sido aplicada en el diseño arquitectónico del edificio sede central del conjunto “Campamento Aguas Bravas, Rafting Club” ubicado en el estado Barinas, Venezuela. En ella se implementa una metodología que permitió desarrollar fundamentos conceptuales y teóricos como *la formación ambiental vinculada al turismo sostenible, la arquitectura sostenible y la tecnología de los materiales alternativos*, de los cuales se extraen los criterios de diseño aplicados en: la propuesta del conjunto, el desarrollo del proyecto arquitectónico y la propuesta paisajística. El proyecto desarrollado cumplió con los requerimientos académicos y las necesidades planteadas a través de la integración de las actividades productivas, turísticas, formativas y de sensibilización ambiental, que fueron abordadas de forma consensuada para potenciar el desarrollo local sostenible. Por sus características innovadoras, el mismo puede servir de ejemplo para ser aplicado en otras áreas rurales del estado y del país, adaptándose y respetando las potencialidades de cada zona en particular, procurando como fin último, despertar la consciencia en la mayor cantidad de personas en función de generar acciones y estilos de vida que preserven el entorno natural, en paralelo al concepto de Ocio, el cual es algo más que tiempo libre.

Análisis físico-ambiental del sector playa El Yaque, Municipio Díaz, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Luis J. M. Biord E. y Ernesto L. Trujillo P. Se presenta un estudio de evaluación granulométrica de las propiedades sedimentarias de playa El Yaque y playas aledañas, dividiendo la costa en dos zonas, Este y Oeste, por sus características particulares. En la zona Este de playa El Yaque hubo una preponderancia de 89,49% de arena fina, al igual que en la zona Oeste, del 88,95%. La presencia de limo-arcilla en las distintas zonas se explica por los aportes de materia orgánica de praderas de fanerógamas marinas. Al comparar la granulometría del sedimento de playa El Yaque con sus playas colindantes, se determinó que éstas son similares en constitución y textura, lo que confirma el aporte sedimentario proveniente de la costa de la localidad de La Isleta.

Análisis situacional de la pérdida del borde costero, sector playa El Yaque, Municipio Díaz, Estado Nueva Esparta, Venezuela. Ernesto L. Trujillo P., Luis J. M. Biord E. y Julio C. Rodríguez R. Se expone el impacto ambiental negativo de la pérdida del borde costero en la playa El Yaque, la cual ha sido afectada por los procesos erosivos y la modificación del su borde costero. El análisis situacional estuvo enmarcado en el Enfoque de Planificación Estratégica Ambiental, donde se operacionalizaron las variables de estudio más importantes y se aplicaron quince encuestas estructuradas, con veintiuna preguntas, a dos grupos representantes de instituciones gubernamentales en materia ambiental y turística, así como miembros del gremio hotelero y habitantes de la comunidad, entre otros. La información obtenida fue procesada por un grupo de expertos llegando a obtener cuatro categorías de generación de impacto y once indicadores (descriptores). Cinco variables obtenidas de la Matriz de Evaluación se constituyeron en los nudos críticos para los lineamientos de recuperación de la playa El Yaque, las cuales se mencionan a continuación: ocupación de dunas por estructuras; construcciones en el margen costero; pérdida de praderas de fanerógamas asociadas a sedimentos; efecto pantalla de sedimentación por estructuras y; obstrucción del patrón de vientos. La acción de construcción no planificada fue el forzante de efectos con mayor influencia en el sistema matricial. Finalmente, se presentan los lineamientos para la recuperación de playa El Yaque basados en dos categorías: pérdida de material terrestre y movimiento de sedimentos.

Método de Arquitectura Arbórea Conowen + Durán para la cuantificación estimada de ramas aprovechables de La Unidad V, Reserva Forestal Imataca. Wilver Contreras Miranda, Mary Elena Owen De C., Mariano Durán, José Remigio Guevara, Ángel Segundo Contreras y Leonel Silva Hernández. Este proyecto se articula en el contexto

del Manejo Forestal Sostenible, donde se implementa la alometría la cual tiene un método destructivo y uno no destructivo de árboles para la determinación de sus volúmenes de biomasa en bosques naturales o de plantación. A partir de ahí, se presenta la propuesta del *Método de arquitectura arbórea de cuantificación de ramas de especies maderables forestales Conowen+Durán*, el cual es una variante al método alométrico no destructivo. Éste se aplicó a algunas de las especies aprovechadas por la Empresa Forestal Nacional (Enafor) en la Unidad V de la Reserva Forestal Imataca, Venezuela. Se determinó un volumen aproximado de 12,72% de ramas principales y secundarias aptas para ser transformadas por la industria del aserrío y carpinterías respecto al volumen de madera en pie del fuste. Se estimó que el 20% del volumen total obtenido, son ramas curvas y menores dimensiones que tienen proyección de usos diversos en mueblería, artesanías, chips y leña, entre otros. La implementación del Método contempla un aspecto muy importante, la determinación de un modelo estadístico conocido como análisis de regresión; y con la información obtenida de las variables diámetro y longitud de ramas, permite el cálculo del volumen para otras áreas de la Reserva y bosques adyacentes similares. Las ecuaciones de volumen constituyen una herramienta muy útil para el cálculo del volumen total, el cual es uno de los parámetros a estimar tanto en los inventarios de plantaciones, como en bosque natural.

NOTAS TÉCNICAS

De la Arquitectura Tradicional a los tiempos de la Arquitectura Sostenible. María Alejandra Rosales Lobo. Se diserta sobre relación arquitectura-naturaleza, la cual ha evolucionado con el tiempo, pero desde sus inicios indica cómo el hombre aprendió del entorno en el que se desarrollaba para estructurar sus ámbitos de relaciones familiares, sociales y culturales. Estos aspectos son fundamentales en la definición de los patrones espaciales y los modos de apropiación y organización de los conglomerados en los distintos territorios, aludiendo a que las formas de los asentamientos y construcciones primigenias fueron base para la consolidación de lo que hoy se conoce como arquitectura tradicional; aseverando que hay aspectos de las prácticas constructivas ancestrales que han perdurado en el tiempo y son de relevancia para asumir la transición de la arquitectura tradicional a la arquitectura sostenible. Éstas representan criterios concisos de adecuación del hecho construido a las condiciones medio ambientales locales. En este contexto, el presente trabajo es un avance preliminar de la tesis doctoral

intitulada “Sistema de indicadores de adaptación ambiental para la evaluación de la sostenibilidad de la arquitectura hotelera de la zona costera del Centro-Occidente de Venezuela”. Por consiguiente, el estudio de la arquitectura tradicional se hace pertinente por ser antecedente fundamental para comprender cómo abordar el paradigma de la sostenibilidad y su articulación con la arquitectura hotelera asociada a biotopos de costa, ofreciendo, a la vez, un soporte conceptual para el diseño de los indicadores para evaluar los niveles de sostenibilidad.

Finalmente, el Comité Editor de la Universidad de Los Andes y Universidad Politécnica de Valencia, retoma el formal agradecimiento a cada uno de los autores de los trabajos publicados, así como a los diversos evaluadores y colaboradores que han hecho posible la presente edición de la Revista Ecodiseño y Sostenibilidad 12 (1): 2020. La perseverancia en tiempos de grandes dificultades y que procuren el avance de la humanidad, es un acto de amor que se enmarca dentro de los principios y objetivos del *Desarrollo Espiritual, Humano Sostenible*.