



EDITORIAL: TRANSFORMANDO LA CIUDAD A TRAVÉS DE LA SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA

Editorial: Transforming the City Through Energy Sustainability
Editorial: Transformando a Cidade Através da Sustentabilidade

Fernando Saá-Tapia¹ , Sandra Núñez-Torres²  & Yosmel Díaz-Pérez² 
¹ Carrera de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Industria y Producción.
Universidad Indoamérica, Ambato 180103, Ecuador. Correo:

fsaa@indoamerica.edu.ec

² Carrera de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Construcción, Universidad
Indoamérica, Ambato 180103, Ecuador. Correo: snunez9@indoamerica.edu.ec,
ydiaz@indoamerica.edu.ec

Fecha de recepción: 15 de julio de 2023.

Fecha de aceptación: 08 de agosto de 2023.

RESUMEN

La Sostenibilidad, Energía y Ciudad abordan desafíos críticos que enfrenta el mundo en materia ambiental y energética, y su influencia en las ciudades intermedias de Ecuador. Se destaca la sostenibilidad como un imperativo para asegurar un futuro próspero y equitativo, reconociendo además la ineludible relación entre la sostenibilidad y la economía. Enfatizamos la urgente necesidad de transitar hacia fuentes de energía limpias y renovables, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles, lo que conlleva a oportunidades de crecimiento económico a través de inversiones sostenibles. También resaltamos la importancia de la planificación urbana sostenible para abordar problemas ambientales en las ciudades, promoviendo a su vez el desarrollo de sectores económicos verdes y la generación de empleo sostenible. Consideramos fundamental la educación para la sostenibilidad, para forjar una conciencia ambiental y proactiva en la sociedad, lo que a su vez influirá en la toma de decisiones económicas responsables. Además, destacamos el papel de la tecnología como una herramienta poderosa para impulsar la sostenibilidad, lo que puede traducirse en innovación y competitividad económica. En conclusión, en esta edición, subrayamos la importancia de la colaboración entre gobiernos, empresas, organizaciones y ciudadanos en la construcción de un futuro sostenible, donde la sostenibilidad y la economía estén estrechamente ligadas, promoviendo un desarrollo sostenible y próspero para las próximas generaciones. En este momento, es crucial actuar y trabajar juntos para garantizar un mundo más próspero, equitativo y ambientalmente sostenible.

Palabras claves: Sostenibilidad, Energía y Ciudad.



Compartir

Saá, Núñez & Díaz. Editorial: Transformando la ciudad a través de la
sostenibilidad energética.
Julio – Diciembre 2023

<https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.430>



Compartir

ABSTRACT

The Sustainability, Energy, and Cities address critical challenges facing the world in environmental and energy matters, as well as their impact on intermediate cities in Ecuador. Sustainability is highlighted as an imperative for ensuring a prosperous and equitable future, recognizing the inherent connection between sustainability and the economy. We emphasize the urgent need to transition towards clean and renewable energy sources, reducing dependence on fossil fuels, which presents opportunities for economic growth through sustainable investments. Moreover, we underscore the significance of sustainable urban planning in addressing environmental issues in cities, promoting the development of green economic sectors and sustainable job creation. Education for sustainability is deemed fundamental in fostering environmental awareness and proactive attitudes in society, influencing responsible economic decision-making. Additionally, we highlight the role of technology as a powerful tool to drive sustainability, leading to innovation and economic competitiveness. In conclusion, this edition underscores the importance of collaboration among governments, businesses, organizations, and citizens in building a sustainable future, where sustainability and the economy are closely intertwined, promoting sustainable and prosperous development for future generations. It is crucial to act and work together now to ensure a more prosperous, equitable, and environmentally sustainable world.

Keywords: Sustainability, Energy and City.

RESUMO

A Sustentabilidade, Energia e Cidades abordam desafios críticos que o mundo enfrenta em questões ambientais e energéticas, bem como sua influência nas cidades intermediárias do Equador. A sustentabilidade é destacada como um imperativo para garantir um futuro próspero e equitativo, reconhecendo também a ineludível relação entre sustentabilidade e economia. Enfatizamos a urgente necessidade de transição para fontes de energia limpa e renovável, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis, o que traz oportunidades de crescimento econômico por meio de investimentos sustentáveis. Também ressaltamos a importância do planejamento urbano sustentável para abordar problemas ambientais nas cidades, promovendo o desenvolvimento de setores econômicos verdes e a geração de empregos sustentáveis. Consideramos fundamental a educação para a sustentabilidade, para forjar uma consciência ambiental e proativa na sociedade, o que influenciará a tomada de decisões econômicas responsáveis. Além disso, destacamos o papel da tecnologia como uma ferramenta poderosa para impulsionar a sustentabilidade, o que pode se traduzir em inovação e competitividade econômica. Em conclusão, nesta edição, enfatizamos a importância da colaboração entre governos, empresas, organizações e cidadãos na construção de um futuro sustentável, onde sustentabilidade e economia estejam intimamente ligadas, promovendo um desenvolvimento sustentável e próspero para as próximas gerações. Neste momento, é crucial agir e trabalhar juntos para garantir um mundo mais próspero, equitativo e ambientalmente sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Energia e a Cidade.



Compartir

Saá, Núñez & Díaz. Editorial: Transformando la ciudad a través de la sostenibilidad energética.
Julio – Diciembre 2023

<https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.430>



Compartir

DESARROLLO

I. Sostenibilidad: La Ruta Hacia un Mundo Resiliente

La Sostenibilidad, Energía y Ciudad, abordan de manera integral los diversos desafíos que enfrenta el mundo en materia ambiental y energética. Desde esta perspectiva, la mirada se centra de manera específica en su impacto en las ciudades intermedias de Ecuador. La sostenibilidad se ha transformado en una inquietud determinante para las políticas gubernamentales, de tal forma que se presenta como un imperativo crucial para asegurar un futuro próspero y equitativo. Un sistema resiliente que asegure la perdurabilidad, la evolución y la respuesta a los cambios. Es necesario actuar con urgencia y determinación para proteger nuestro entorno natural, conservar los recursos y promover un desarrollo sostenible en todas las áreas que involucran de la vida [1].

II. Energía Sostenible: Transformando Nuestro Sistema Energético

La transición hacia fuentes de energía sostenibles es esencial para un futuro próspero y respetuoso con el planeta. En este sentido, investigar la autonomía energética de las ciudades y sus recursos energéticos locales puede ayudar a superar este desafío [2], puesto que los efectos negativos de la dependencia de los combustibles fósiles en el cambio climático y la calidad del aire exigen intensificar los esfuerzos para adoptar opciones de energía limpia y renovable, como la solar, eólica, hidráulica y geotérmica [3]. Estas alternativas prometedoras reducirán las emisiones de carbono y mejorarán la calidad del aire para las generaciones venideras, impulsando de la sostenibilidad energética de las ciudades intermedias [4].

III. Ciudades Sostenibles: Hacia un Espacio Urbano Amigable con el Medio Ambiente

La planificación, gestión y manejo de las ciudades desde un enfoque integral y sostenible, constituye un reto ineludible para todos los actores que tributan al desarrollo y administración de las ciudades en la actualidad. El Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN DESA), indica que, en 2020, alrededor del 56% de la población del mundo ya vivía en ciudades, dado el crecimiento demográfico, la desigualdad entre lo rural y la ciudad y los movimientos migratorios, por tal razón y desde esa perspectiva el organismo internacional estima que hacia el 2050 el 70% de las personas vivan en ciudades, de allí la importancia de abordar con responsabilidad, el desafío de integrar con urgencia estrategias a sostenibles asociadas al crecimiento y desarrollo de las ciudades [5].



Esta necesidad genera el desarrollo de estudios que presentan propuestas y rutas hacia el desarrollo de ciudades sostenibles, también conocidas como ciudades verdes o eco-ciudades, ciudades donde se propone equilibrar el desarrollo urbano integral, con la preservación y protección del medio ambiente. Estas ciudades se centran en la implementación de políticas, programas y proyectos, que fomenten el uso eficiente de los recursos, la reducción de la huella ecológica y la mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos. La planificación urbana inteligente, la promoción del transporte público eficiente, no motorizado, la introducción creciente de energías renovables, la gestión responsable de desechos, la protección de los espacios verdes y la biodiversidad, estos ámbitos constituyen principios fundamentales para que una ciudad pueda enfrentar su desarrollo de manera sostenible [6].

En este sentido, es esencial valorar también la preservación de los centros históricos o áreas históricas, pues debemos considerarlos por su alto valor simbólico e identitario, como motores de desarrollo sostenible, las experiencias de políticas, programas y proyectos, desarrollados en áreas históricas, se convierten en experiencias bien acogidas por las colectividades, por lo que generan sinergias, acciones replicables en el resto de la ciudad. Los centros históricos, no solo sirven como destinos turísticos, sino estimulan el desarrollo de ciudades sostenibles, fundamentalmente es necesario interpretar este enfoque para América Latina. La revitalización de las ciudades históricas nos puede servir como base, para crear ciudades modernas sostenibles, donde el respeto por la historia, la identidad urbano-arquitectónica y el contexto social y físico, se unan para brindar calidad de vida a las generaciones presentes y futuras, con una planificación consiente y participativa [7].

IV. Educación para la Sostenibilidad: Formando Ciudadanos Conscientes

La educación desempeña un papel fundamental en la promoción de la sostenibilidad. Al inculcar la conciencia ambiental y actitudes proactivas hacia la preservación del planeta, la educación actúa como un catalizador del cambio. Por lo tanto, es imprescindible incorporar la educación para la sostenibilidad en todos los niveles, desde preescolar hasta la educación superior [8].

V. El Rol de la Tecnología en la Sostenibilidad

La tecnología es una herramienta poderosa que impulsa el progreso hacia un futuro sostenible. Las innovaciones en energías renovables y soluciones urbanas inteligentes tienen un impacto significativo en los esfuerzos de sostenibilidad [9].

En conclusión, el estudio de la Sostenibilidad, Energía y Ciudad presenta una valiosa oportunidad para reflexionar sobre los desafíos y perspectivas que



enfrentamos como sociedad en la búsqueda de un futuro sostenible. La sostenibilidad debe ser el núcleo de nuestras políticas, acciones y decisiones en todos los niveles. La colaboración y el compromiso colectivo nos permitirán construir un mundo más próspero y equitativo para las presentes y futuras generaciones. Es el momento de actuar y construir un futuro sostenible para todos. Finalmente, invitamos a leer los artículos de esta nueva edición de la Revista CienciAmérica, en donde se promueve la Sostenibilidad, Energía y Ciudad.

REFERENCIAS

- [1] E. Holden, K. Linnerud, and D. Banister, "The Imperatives of Sustainable Development," *Sustain. Dev.*, vol. 25, no. 3, pp. 213–226, 2017, doi: 10.1002/sd.1647.
- [2] M. Ayala-Chauvin, G. Riba Sanmartí, C. Riba, and P. Lara, "Evaluation of the energy autonomy of urban areas as an instrument to promote the energy transition," *Energy Sources, Part B Econ. Plan. Policy*, 2022, doi: 10.1080/15567249.2022.2053897.
- [3] M. Ayala, H. Benavides, and C. Riba, "Sistema de Generación Energía Sumergible Basado en un Vórtice Gravitacional con Sifón para Comunidades Aisladas," *Rev. Técnica "Energía"*, vol. 12, no. 1, pp. 304–312, 2016, doi: 10.37116/revistaenergia.v12.n1.2016.55.
- [4] M. Blondeel, M. J. Bradshaw, G. Bridge, and C. Kuzemko, "The geopolitics of energy system transformation: A review," *Geogr. Compass*, vol. 15, no. 7, pp. 1–22, 2021, doi: 10.1111/gec3.12580.
- [5] J. A. S. Perales, "De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015," *Anu. Ceipaz*, no. 7, pp. 49–84, 2014.
- [6] C. Verdaguer Viana-Cárdenas and I. Velázquez Valoria, "Pasos hacia la regeneración urbana ecológica: más allá de la eficiencia energética," *Ciudad y Territ. Territ. CyTET*, vol. 44, no. 171, pp. 97–113, 2012.
- [7] Z. Chen, "Application of environmental ecological strategy in smart city space architecture planning," *Environ. Technol. Innov.*, vol. 23, p. 101684, 2021, doi: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101684>.
- [8] A. C. Hadjichambis and D. Paraskeva-Hadjichambi, "Education for environmental citizenship: The pedagogical approach," *Conceptualizing environmental citizenship for 21st century education*, vol. 4. Springer Cham, Switzerland, pp. 237–261, 2020.
- [9] S. Beder, "The role of technology in sustainable development," *IEEE*



Compartir

Saá, Núñez & Díaz. Editorial: Transformando la ciudad a través de la sostenibilidad energética.

Julio – Diciembre 2023

<https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.430>




Compartir


Technol. Soc. Mag., vol. 13, no. 4, pp. 14–19, 1994, doi:
10.1109/44.334601.

NOTA BIOGRÁFICA



Fernando Saá Tapia. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0003-2222-7436>
Es investigador de la Universidad Indoamérica. Obtuvo su Ingeniería en Mecatrónica en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE-Latacunga, tiene una Maestría en Sistemas de Control y Automatización Industrial. Su línea de investigación es en sistemas de control. Actualmente es decano de la Facultad de Ingeniería, Industria y Producción en la Universidad Indoamérica, de la ciudad de Ambato país Ecuador.



Sandra Núñez Torres. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0002-1929-4390>
Es Diseñadora de espacios Arquitectónicos. Magíster en proyectos de Diseño por la Universidad del Azuay. Actualmente cursa el PhD en Diseño (Universidad de Palermo - Argentina). Se desempeña como coordinadora de investigación y docente investigador en la Universidad Indoamérica, de la facultad de Arquitectura y Construcción. Fue docente investigador de la Facultad de diseño y Arquitectura de la Universidad Técnica de Ambato. Directora principal del grupo de investigación GIDDIC. Docente de módulos de posgrado en la Maestría en diseño de Interiores en la Universidad del Azuay. Las líneas de investigación que maneja son el Diseño Social, Tecnologías sociales, Antropología y Sociología del diseño.



Compartir

Saá, Núñez & Díaz. Editorial: Transformando la ciudad a través de la sostenibilidad energética.
Julio – Diciembre 2023

<https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.430>



Compartir



Yosmel Díaz Pérez. **ORCID iD**  <https://orcid.org/0000-0001-5124-1339>

Es coordinador académico de la Facultad de Arquitectura y Construcción, de la Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador. Obtuvo su título de Arquitecto en la Universidad de Camagüey, Cuba, tiene una maestría en Conservación de centros históricos y rehabilitación del patrimonio edificado. Su línea de investigación es en teoría, crítica y conservación del patrimonio cultural, sublínea de manejo, gestión y desarrollo integral de ciudades históricas. Actualmente es docente/ investigador en la Universidad Tecnológica Indoamérica, de la ciudad de Ambato, Ecuador.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



Saá, Núñez & Díaz. Editorial: Transformando la ciudad a través de la sostenibilidad energética.
Julio – Diciembre 2023

<https://doi.org/10.33210/ca.v12i2.430>

