

Resumen de relatoría del Taller Nacional Cubasolar 2022

Con la participación de más de 90 delegados que incluyeron expertos, miembros de la Junta Directiva Nacional, delegaciones provinciales e invitados, se realizó la edición del Taller Nacional de Cubasolar 2022. Fructíferas han sido las jornadas del 16 y 17 de noviembre, intercambios valiosos que promovieron la cultura energética, tecnologías y buenas prácticas en virtud del uso de las fuentes renovables de energía y el respeto ambiental. Presidieron la actividad el Dr. C. Luis Velázquez Pérez, presidente de la Academia de Ciencias de Cuba y el Dr. C. Luis Bériz Pérez, presidente de Cubasolar. Durante el Taller, se presentaron los paneles de *Energización local* (21 trabajos), *Movimiento o redes de biogás, agua y saneamiento* (7 trabajos) y *Sistemas alimentarios sostenibles* (4 trabajos), no sin antes inaugurar el evento con la magistral conferencia del Dr. C. Luis Bériz, en la que a partir de experiencias e investigaciones, enfatizó la necesidad de implementar la producción local de energía y su distribución eficiente como una de las vías que permite alcanzar mayor fortalecimiento en esta esfera.

Seguidamente, se desarrolló el panel *Energización local*, con la moderación del M. Sc. Alois Arencibia Aruca. Grosso modo, se realizó un interesante recorrido donde se conoció una finca-escuela productiva, que promueve la soberanía alimentaria y sostenible de su municipio mediante el empleo de fuentes renovables de energía; una metodología para la evaluación energética de la estación de evaporación de ingenios azucareros; la aplicación de la energía renovable en una empresa de alimentos provincial; las ventajas de la generación fotovoltaica en el parque tecnológico de la Universidad de Cienfuegos; un simulador que propicia un análisis detallado y predicción del comportamiento de sistemas fotovoltaicos; y, la solución de la electrificación de comunidades de difícil acceso. De gran interés fue la exposición relacionada con la producción de arroz, beneficiada a través del uso de materiales porcinos, así como una propuesta de uso de bombeo solar en una Cooperativa de Crédito y Servicio.

En un segundo momento, se promovió el debate sobre la introducción de las fuentes renovables de energía en el contexto actual y la participación de los nuevos actores económicos en Cuba; se analizaron las potencialidades del sol, el agua y el aire, y las dificultades, financiera y de capacitación, para el acceso y rescate de tecnologías que permitan el uso de estos recursos. De igual forma, se expusieron estrategias dirigidas a la arquitectura bioclimática en las nuevas construcciones y la adaptación progresiva de las existentes, la educación energética y la implementación de nuevos procedimientos que incluyen incentivos económicos.

Al cierre, el Dr. C. Fabio Fajardo Moro propuso un concurso sobre una propuesta de sistema de autoabastecimiento energético para aplicar a los fondos del Programa de

Pequeñas Donaciones del PNUD.

En la sesión de la tarde, se desarrolló el panel *Movimientos o redes de biogás, agua y saneamiento*, liderado por el Dr. C. José A. Guardado Chacón. Nuevamente, el Dr. C. Luis Bériz intervino en interesante conferencia, esta vez sobre el agua como portador energético. A continuación, tuvimos la oportunidad de conocer, a través de Felix Morffi, a un innovador cubano que implementa el autoabastecimiento municipal en su patio; María de los Ángeles Alonso González y Lázaro Vázquez Ramos expusieron sobre el biodigestor y el MUB como cotidianidad y puntales del mejoramiento de la calidad de vida de un usuario del municipio Candelaria; Luis Cepero Casas nos expuso cómo el biogás aporta al municipio de Martí; y, el experto José Antonio Guardado Chacón profundizó sobre los resultados y perspectivas del Movimiento de Usuarios del Biogás. Finalmente, la M. Sc. Teresa Fraser Gálvez nos habló sobre los tiempos de almacenamiento y conservación de residuales líquidos procedentes de las plantas de biogás.

El panel propició un atractivo debate entre los expertos e intercambio con los panelistas, donde sobresale la necesidad de incentivar los 50 programas de las FRE y la educación energética, visto todo desde una perspectiva holística.

El panel *Sistemas alimentarios sostenibles*, moderado por la M. Sc. Madelaine Vázquez Gálvez, se desarrolló durante la jornada del 17, donde la Dra. C. Geraldine Ezquerro Quintana, nos permitió comprender a la alimentación como un acto social, con consecuencias no solo para la salud humana sino también para el medioambiente; el arquitecto Oliesky Fabre del Castillo realizó un análisis de la necesidad de generar Paisajes Urbanos Productivos que hagan uso de espacios con potencial para desarrollar actividades agrícolas sostenibles. Necesaria la intervención del Dr. C. Giraldo Martín Martín, al exponer un diagnóstico sobre los sistemas alimentarios, la necesidad y oportunidad de introducir alternativas creativas como el turismo agroecológico y la aplicación en Cuba de sistemas participativos de garantía para la certificación orgánica en el ámbito rural-comunitario. Seguidamente, el M. Sc. Herminio López Díaz, presentó un restaurante de alimentos locales enfatizando, como uno de los incentivos de la cultura culinaria patrimonial. Roberto Rodríguez Dicks, de la Agencia para el Intercambio Cultural y Económico con Cuba Aicec, nos invitó a la Feria Internacional, empresarial y de negocios, Biocuba, dentro del marco del Festival Chocolate con Café, a celebrarse en la ciudad de Guantánamo.

Al concluir, la Dra. Cs. Dania González Couret, nos ofreció en conferencia, la influencia de la forma urbana en los niveles de emisión de carbono y posibles vías para el logro de ciudades más resilientes y sostenibles, como se propone el ODS 11, a partir de resultados teóricos y prácticos, de los cuales se aleja la realidad cubana actual.

Se produjo la entrega a Cubasolar, por Cecilia Calzado Brossard, de un

Reconocimiento de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC) al Dr. C. Luis Bértiz y la elección de Gustavo Fernández Salva como presidente de la Sociedad de ingeniería mecánica, eléctrica e industrial de la UNAICC. De gran relevancia fue también la entrega de diplomas a los autores y colaboradores de la revista *Energía y Tú*, así como la entrega de la Condición de Miembro de Honor a compañeros destacados en el quehacer del Movimiento de Usuarios del Biogás. Importantes reflexiones se produjeron al concluir del Taller.

Finalmente, agradecemos a los ponentes y participantes en el evento por sus necesarios e interesantes temas en virtud del empleo de las fuentes renovables de energía y el respeto ambiental, al Comité organizador y al Hotel Tulipán por su encomiable esfuerzo.

Con gran responsabilidad y orgullo los invitamos a la Asamblea General de Asociados de Cubasolar, en la sesión de la tarde.

A todos, ¡gracias!

Nota: Agradecemos a la relatora Mónica Céspedes Cuellar, así como a los moderadores por la información suministrada para la confección de este resumen de relatoría.