

En ocasión del 60 Aniversario de la Academia de Ciencias de Cuba 1962-2022

----- 0 -----

Contribución del Dr. C. Luis Hilario Bérriz Pérez Académico de Mérito

Nuestra Yiya (Dra. Lilliam Álvarez, Secretaria de la ACC)) nos recuerda que falta poco para que la Academia de Ciencias de Cuba (ACC) cumpla su 60 aniversario y nos pide que hablemos algo sobre la vinculación de Cubasolar con la ACC.

Es muy difícil hablar de Cubasolar, creado oficialmente en 1994 y no referirse al Centro de Investigaciones de Energía Solar (CIES), creado oficialmente en 1984, ni al Grupo (Departamento) de Energía Solar, creado en 1974 en el seno del Instituto de Investigación Técnica Fundamental (ININTEF) de la Academia de Ciencias de Cuba (ACC).

Es importante destacar que estas tres instituciones han considerado que es el Sol y por lo tanto la energía solar la base de todas las llamadas fuentes renovables de energía, tales como el viento, el agua en las alturas, el biogás, los residuales agrícolas, las olas, o el gradiente termomarinero. Por hábito, muchos llaman energía solar solamente a la solar térmica y la solar fotovoltaica, sin darse cuenta de que todas las renovables provienen también del Sol y precisamente lo que las hace renovables es la contemporaneidad.

Lo más difícil ha sido cambiar las mentes de las creencias de tantos años que nos han dicho que las fuentes renovables de energía son muy pocas, muy dispersas e intermitentes. Y además, muy caras. Pero lo principal es que también nos han dicho que son insuficientes. Estas propiedades atribuidas a la energía solar y en general a las fuentes renovables de energía, las han repetido inclusive, personas que tienen todo el respeto de los demás.

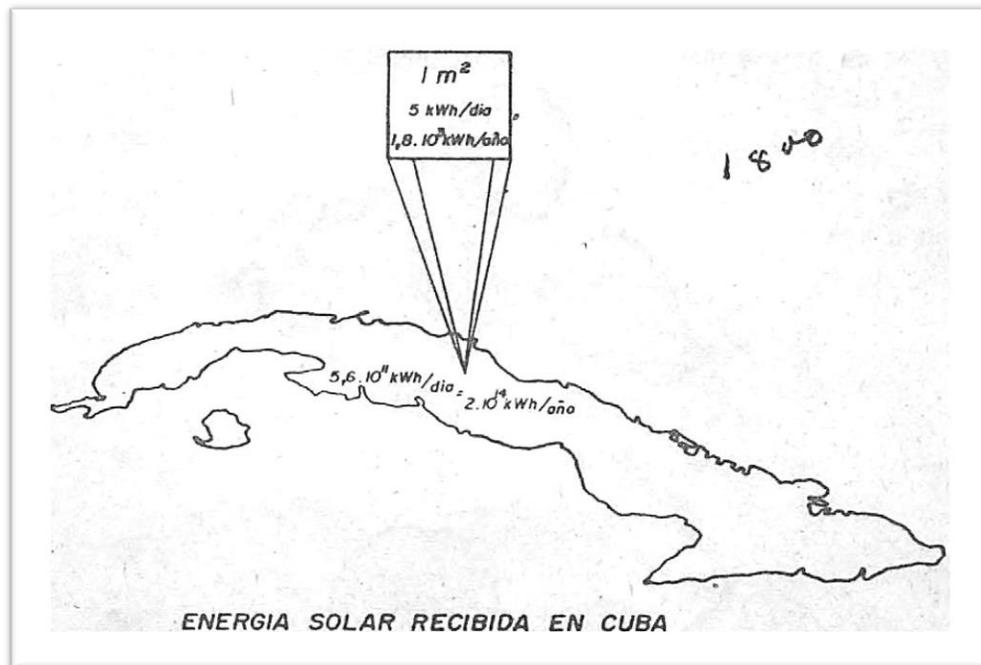
Claro, como dice el dicho: “quien domina la energía domina el mundo”. Pero al Sol no se le puede bloquear. La radiación solar le llega a todos, inclusive hasta a los más ricos.

Por eso, lo primero que hizo el Grupo (Departamento) de Energía Solar del ININTEF en el propio año 1975 fue determinar, desde el punto de vista energético, la cantidad de energía solar que llegaba a Cuba.

En la siguiente figura sale un mapa de Cuba del artículo PERSPECTIVAS DEL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR EN CUBA publicado en el año 1979 en la Revista “INVESTIGACIONES SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR” del ININTEF.

En este gráfico se puede apreciar que en Cuba, la energía solar tiene el valor considerable de 5 kilowatt-hora por metro cuadrado al día, o sea, de 1800 kWh/m² en un año. Para darnos cuenta de la inmensidad de este valor, se puede afirmar que en cada metro cuadrado de la azotea de cada casa de este país se recibe una energía solar equivalente a la electricidad promedio que consume, o sea, 150 kWh al mes.

A nivel territorial, esta energía es muchas veces superior a las necesidades del ser humano para garantizar el desarrollo.



Así, en ese mismo artículo se propone a la Academia de Ciencias de Cuba crear un centro de investigaciones en cada provincia empezando por La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba cuando dice: “En las condiciones naturales y socioeconómicas actuales de Cuba, se justifica plenamente la creación de instituciones especializadas de investigación y desarrollo que, con un enfoque adecuado a las necesidades reales del país, aborden los problemas científicos y tecnológicos que plantea el aprovechamiento multipropósito de la energía solar y recursos afines”. En realidad, solo respondió la provincia de Santiago de Cuba y la Academia de Ciencias de Cuba recibió todo el apoyo de su primer secretario del Partido, compañero José Ramón Balaguer y de todos los dirigentes de la provincia en la construcción del Centro de Investigaciones de Energía Solar. En aquel momento estaba de presidente de la ACC, el Dr. Wilfredo Torres Iribar el cual inaugura, en 1984, el Centro de Investigaciones de Energía Solar con carácter nacional e internacional, pues allí se crea el polígono experimental del CAME.

Desde su creación, el CIES trabaja muy estrecho con la Comisión Nacional de Energía (CNE) y aprende que la energía no es un problema de un solo ministerio sino de todos, principalmente de los poderes locales, pues es allí donde se necesita y donde se puede generar toda la necesaria a partir de las fuentes renovables de energía.

En 1992 estaba la Dra. Rosa Elena Simeón de presidente de la Academia de Ciencias de Cuba, cuando en la Cumbre de Río, Fidel pronuncia su famoso discurso en bien del futuro de la humanidad. Lo más interesante es que no fueron los gobiernos los que estaban de acuerdo con las palabras de Fidel, sino las organizaciones no gubernamentales (ONG). La idea de crear Cubasolar surge precisamente de esta reunión y aunque su constitución fue el 19 de noviembre de 1994, su comité gestor se hizo en 1993 por dos miembros de la ACC y uno de la CNE.

Según los Estatutos de la organización, CUBASOLAR tiene como objetivo fundamental:

“Contribuir al desarrollo de las actividades encaminadas al conocimiento y aprovechamiento racional de las fuentes renovables de energía; esto es, la energía solar en sus diferentes manifestaciones: la biomasa, el biogás, la energía hidráulica, del mar y la eólica, la solar fotovoltaica, la solar térmica, así como su aprovechamiento pasivo en edificaciones energéticamente eficientes, y en la solución de los problemas económicos y sociales del país”