

FORESTANDO EN DOMINGO

... casi como robarle el fuego a los dioses...

*Una experiencia renovadora.
Un golpe a la enseñanza*

tradicional. Mal que les caiga a los docentes aferrados a una enseñanza perimida donde su palabra es ley y donde el educando es una cosa.

El Programa CEIBAL busca promover la inclusión digital con el fin de disminuir la brecha digital existente respecto a otros países y de los ciudadanos del país entre sí, de manera de posibilitar un mayor y mejor acceso a la educación y a la cultura.



Se diferencia de esfuerzos anteriores llevados a cabo en que su objetivo no es sólo dotar de equipamiento y accesibilidad a los centros sino garantizar su uso, la formación docente, la elaboración de contenidos adecuados así como la promoción de la participación familiar y social.

Tan renovador como poner una segunda lengua en primaria. Desde que lo conocimos lo hemos repetido: en Finlandia, ya en tercer año escolar, empiezan a enseñarles inglés. Porque de otra forma quedarían aislados del mundo con su lengua. Que podrá ser además portugués u otras. Pero que aprovechen la frescura del niño y lo preparen a enfrentar el futuro. ¿Los vio? a la vuelta de la escuela, cualquier acera sirve.

La aplicación del Plan Ceibal en los centros educativos primarios del país está permitiendo la integración entre el uso de la tecnología, los contenidos de los programas y las dinámicas de trabajo colaborativo. Pero algo más grande: comunicarse, investigar, ensayar.

Es en este marco conceptual es que se inserta este proyecto donde se pretende dotar de un computador personal a cada niño y a cada maestro, así como brindar al colectivo docente de la capacitación, los materiales, las orientaciones y el apoyo necesario para lograr los objetivos propuestos". "La finalidad principal no consiste en proveer de equipamiento y accesibilidad a los centros aunque esta sea una condición sine qua non del proyecto, sino garantizar su uso innovador integrado a la cotidianidad del aula, ofrecer los sistemas de apoyo tecnológico, formación y capacitación a docentes, el desarrollo de contenidos relevantes, la conformación de comunidades de aprendizaje y la promoción de la participación familiar y social.

¿No ha visto a muchos padres aprendiendo junto con sus hijos a intentar entrar en Internet? ¿No ha sentido que ponen nerviosa a la maestra con un don preguntón que dormía en sus cabecitas?

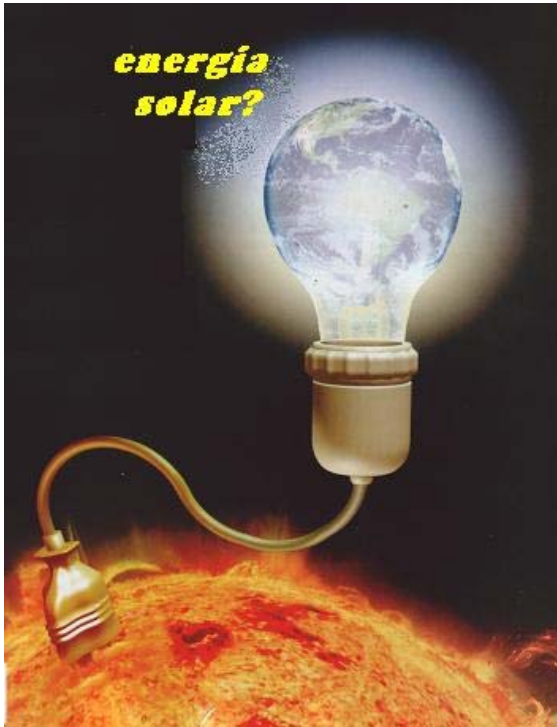
Y el padre, y la maestra, o cambian, o el nuevo mundo los pasa por arriba.

El resto... el resto e silencio

El editor jefe

la energía solar ¿no existe?

Las energías renovables disponibles son varias, como ser la solar, la eólica, la bioenergía, la geotermia y otras. En los últimos años algunas de ellas han alcanzado un nivel de viabilidad económica interesante que permite afrontar su uso masivo, como es el caso de la energía eólica o los biocombustibles.



En este artículo intentaremos una introducción para recalcar algunas perspectivas de uso de la energía solar, cuyo desarrollo no ha alcanzado en algunos casos el mismo nivel de factibilidad económico que las otras fuentes recién nombradas, pero de la cual se espera que en poco tiempo lo logre.

Cargados de buenas intenciones, los científicos, ingenieros, economistas y políticos han propuesto diversas medidas que podrían reducir ligeramente el uso de combustibles fósiles y las emisiones que desprenden. Pero no son suficientes. Se necesita un plan audaz para librarse de los combustibles fósiles. Nuestro análisis da una respuesta lógica: el viraje radical hacia la energía solar.

El potencial de la energía solar desborda todos los límites. En 40 minutos, los rayos solares traen a la Tierra una energía equivalente al consumo del planeta durante un año.

USA está elaborando un megaproyecto a largo plazo.

Tengamos presente que tienen la suerte de contar con enormes recursos: al menos 650.000 kilómetros cuadrados de terrenos en su sudoeste se prestan bien a la instalación de plantas de energía solar; reciben al año más

de 5000 trillones de joule de radiaciones solares. Aunque sólo el 2,5 por ciento se transformara en electricidad, ésta equivaldría al consumo total de energía del país en 2006.

La conversión a energía solar exigiría cubrir vastas extensiones de terreno con paneles fotovoltaicos y concentradores solares para calefacción. Además habría que construir una red básica de transmisión en corriente continua para transportar esa energía por todo el país con un buen rendimiento.

Las técnicas necesarias están en nuestras manos.

La demanda energética en Latinoamérica es la típica de los países en desarrollo, donde el deseo natural de mejorar el nivel de vida de la región exige un aumento significativo del consumo energético. Sin embargo, se comienza a tener conciencia de los problemas relacionados con el aumento del consumo que acaban de ser mencionados.

Resulta dudoso que se puedan alcanzar los aumentos deseados si no se buscan cambios significativos en la forma de encarar la satisfacción de la demanda futura. De ahí que los países latinoamericanos deban interesarse en la búsqueda de vías de desarrollo alternativas que no conlleven los problemas de contaminación o el callejón sin salida del agotamiento de los recursos energéticos tradicionales.

Una de estas vías es la de propender al uso de las energías renovables, por lo que este tema debe tener una alta prioridad en los planes de desarrollo de la región. De cualquier manera, es de esperar que una solución total sea lograda por el uso combinado de varias alternativas, como ser, por ejemplo, la mejora de la eficiencia energética, más allá del uso masivo de las energías renovables. En la demanda energética latinoamericana se aprecian dos niveles de interés en relación con las energías renovables:

la demanda masiva de energía relacionada con el abastecimiento de la industria y los aglomerados urbanos, y la demanda rural o de poblados pequeños, en especial con las personas de menores recursos. Se espera que las energías renovables puedan satisfacer ambos aspectos por su especial virtud en cuanto a las posibilidades de crear recursos en forma distribuida.

La energía solar es capaz de producir energía térmica, de la cual se han dado varios ejemplos en las secciones anteriores, y también energía eléctrica, que se discutirá a continuación.

Existen dos métodos prácticos. Uno consiste en la utilización de propiedades eléctricas de algunos materiales, en especial el silicio, el cual, adecuadamente tratado, es capaz de recibir energía solar y transformarla directamente en energía eléctrica. Los paneles utilizados con este fin reciben el nombre de "paneles fotovoltaicos" y su producción por parte de grandes fábricas ha recibido un impulso muy fuerte en los últimos años. La producción eléctrica de estos paneles se expresa en vatios pico, entendiéndose por esto los vatios que produce el panel a la hora en que se produce el máximo de la energía solar recibida.

Los paneles que se producen actualmente suelen llegar hasta unos 100 vatios pico y cada uno es capaz de producir voltajes de continua de hasta unos 16 voltios, lo que permite la carga directa de una batería para su acumulación y uso durante la noche. Sus precios han ido disminuyendo desde 1970, pasando de más de 20 dólares por vatio pico a valores actuales del orden de los 3,50 dólares. No obstante el descenso del costo, la energía producida es aún cara debido a que la construcción de los paneles requiere el uso de técnicas sofisticadas. El costo actual del kilovatiohora se encuentra entre los 40 y 70 centavos de dólar, que no es competitivo frente a costos entre 6 y 12 centavos para la electricidad obtenida por métodos convencionales.

A pesar de ello, estos paneles se están usando en forma masiva en aplicaciones donde no llegan las líneas convencionales de energía eléctrica debido a dos causas: los paneles no tienen partes móviles y son muy duraderos, pudiéndose usar hasta por 20 años. Por otro lado, la radiación solar se distribuye sobre todo el globo terrestre, por lo que se pueden colocar instalaciones capaces de producir pequeñas cantidades de energía eléctrica en forma completamente autónoma. Basta colocar algunos paneles y acumuladores que permitan mantener el servicio las 24 horas del día. Se estima que hoy día una instalación fotovoltaica pequeña puede sustituir con ventaja económica a largo plazo a una instalación con un motor diésel que consume un combustible convencional. Su mayor costo inicial es eventualmente compensado porque se necesita muy poco mantenimiento para tenerlo en funcionamiento.

En los últimos años han bajado notablemente los costes de producción de células y módulos fotovoltaicos, abriéndose así camino a las instalaciones a gran escala. Existen diversos tipos de células, pero los módulos menos costosos se realizan hoy en película fina de telururo de cadmio. Para suministrar electricidad a seis centavos por kWh, tales módulos deberían realizar la conversión eléctrica con un rendimiento del 14 por ciento y su instalación no debería costar más de 1,20 dólares por watt de capacidad. Los módulos actuales rinden el 10 por ciento; el sistema instalado cuesta en torno a 4 dólares por watt.

Sin duda hace falta progresar, pero la técnica avanza velozmente; en los últimos 12 meses los rendimientos comerciales han subido del 9 al 10 por ciento. Sin olvidar que, a medida que los módulos se perfeccionen, los paneles fotovoltaicos resultarán más rentables para los propietarios de viviendas, lo que reducirá su demanda de electricidad en horas diurnas.



Extrajimos mucha información de una nota de un uruguayo (Luis Saravia) que está al frente de la primera usina solar térmica que se instalará en la región y estamos casi seguros que es la primera en Latinoamérica. Conocemos casos similares en USA, Australia y España. Hace pocos días estuvo en Montevideo una colega suya, también uruguayo e integrante de este proyecto: Graciela Lesino.

Luis Saravia - Profesor Titular Emérito de la Universidad Nacional de Salta. Investigador Principal del CONICET. Director de la Carrera de Doctorado en Ciencias, Especialidad Energías Renovables, de la Universidad Nacional de Salta. Coordinador Internacional de la Red Iberoamericana de Secado Solar del CYTED.

olores rigurosamente vigilados

Sigue siendo investigado el tema de los olores que soportan en Fray Bentos.

La planta de celulosa y el frigorífico han sido descartados. Además el olor es identificado como de red cloacal o similar.

Las investigaciones se realizan en absoluta reserva y es esperado un comunicado de DINAMA, anunciado oportunamente por su directora Alicia Torres.

En tren de especulaciones, si bien no se descarta un atentado (sulfuro de sodio en medio ácido desprendería sulfhídrico, nos dice un entendido), los ojos parecen dirigirse a OSE.

Y el tirado de descargas de barométricas y otros materiales de desperdicio en cualquier lado.

Un memorioso investigador nos recuerda cuando el diario El País, se refirió a un tema parecido, aunque en aquel momento se habían producido fuertes lluvias, cuando decía el 7 de abril de este año:

El sábado de madrugada llovió intensamente en el litoral oeste y el norte, pero el agua caída -99 milímetros en Salto- no causó mayores problemas. En Durazno los inundados vuelven a sus casas y en Río Negro el intendente prometió obras.

En el Centro del Barrio Las Canteras de Fray Bentos, el intendente Omar Lafluf y su equipo de asesores se reunieron con los vecinos que viven en el entorno de arroyo La Esmeralda, que salió rápidamente de cauce la semana pasada generando numerosos inconvenientes y varias familias evacuadas.

Se constató que varios hogares no están conectados al saneamiento y que la saturación de pluviales generó que la red cloacal colapsara, al igual que los "pozos negros".

"Así no podemos vivir más" dijo una de las vecinas damnificadas que asistió al encuentro con el jefe comunal. Lafluf, escuchó a los vecinos y luego expuso las soluciones que proponen los técnicos municipales.

http://www.elpais.com.uy/07/04/08/pciuda_273728.asp.

Actualmente, OSE realiza un tratamiento primario de las aguas residuales de la ciudad de Fray Bentos antes de ser vertidas al río Uruguay. A partir de este convenio la planta de Botnia recibirá las aguas tratadas previamente por el organismo estatal, las cuales recibirán un tratamiento biológico adicional en la planta de lodos activados.

El geógrafo Danilo Antón, director del Departamento de Medio Ambiente de la Intendencia de Río Negro, afirmó que se descartó que fuera Botnia y que posiblemente el generador sea una "fuente móvil".

"(El olor) ocurrió sábado y domingo. Después hubo un cambio de dirección del viento, llovió y los olores desaparecieron. Yo estuve en Fray Bentos, estuve recorriendo el puente internacional y no había olor. O sea que fue una cosa puntual que se desarrolló en el fin de semana. Inmediatamente fue la gente de la intendencia a recorrer la zona y fue gente de Dinama el lunes y no se detectaron fuentes obvias. Por el lado de Botnia no había ocurrido ningún acontecimiento que hiciera sospechar que era la fuente de olor. El frigorífico nuevo tampoco. Fue un evento puntual, se señala que fue una fuente móvil: alguien dejó caer algo que tenía un olor con esas características (...) Puede ser algo accidental o a propósito. Están las hipótesis accidentales, las hipótesis voluntarias dolosas, todas hipótesis que tienen que ser consideradas, lo cual de pronto hace más difícil identificar las fuentes", estableció Antón.

El diario El País y los Borgogno

Los Borgogno demandan al Estado por US\$ 10 millones

Caso. Los niños perdieron enseñanza por no vacunarse

TARARIRAS | PEDRO CLAVIJO

El matrimonio Borgogno-Arce demandó al Estado por violación de los derechos civiles de sus cinco hijos, entre 1994 y 2005, período en que no accedieron a la educación pública por no tener certificado de vacunas. Piden US\$ 10 millones. En su alegato, los Borgogno manifiestan que el Estado uruguayo arrebató a los chicos Maite, Nahuel, Ayelén, Nohelí y Yosimari por más de 10 años "el supremo derecho a la educación, deporte, salud, asistencia social y recreación". El matrimonio asegura que sus hijos recibieron "la amenaza del derecho a la vida misma".

La demanda fue presentada ante el juzgado de Tercer turno de los Contencioso Administrativo a cargo de Pablo Eguren.

Esta familia Borgogno participa como activistas en varios movimientos ecologistas, participando en todas las reuniones de estos temas que se realizan. Adquirieron notoriedad cuando rechazaron la vacunación - refuerzo de la acción inmunitaria del organismo - que dispone obligatoriamente el Ministerio de Salud Pública en Uruguay.

La historia de las vacunaciones en el Uruguay se remonta a los inicios del siglo XIX con la aplicación de la vacuna contra la viruela. Desde ese momento hasta la fecha diversas leyes, decretos y otras normas han reglamentado su aplicación a diferentes sectores de la población.

Hasta los Borgogno creen que la teta del estado uruguayo da para todo. El que no se vacuna no cumple las leyes. Si no cumple, tampoco demanda. No recordamos que los padres no los vacunaran por hipersensibilidad a las proteínas como adujeron, sino por una dura posición naturalista que está en contra hasta de las vacunas.

Apagá y vamos !!!