

## PARÍS: ¿El Biocombustible de Fructosa, Dulce Noticia pa...

El etanol (alcohol etílico) es actualmente el único combustible para automóviles producido en grandes cantidades a partir de biomasa y las iniciativas se multiplican para que las economías industrializadas puedan decirle adiós al sucio y costoso petróleo. Las fuentes de biomasa, como el maíz, la caña de azúcar y otras plantas son ricas en energía potencial. Muchas de las plantas de etanol aprovechan la biología usando enzimas para descomponer el almidón y la celulosa en glucosa, la cual es luego fermentada por una levadura común, la *Saccharomyces cerevisiae*, para producir etanol y dióxido de carbono. Pero el proceso lleva días y el combustible todavía tiene niveles relativamente altos de oxígeno, lo cual reduce su densidad energética, hace que se evapore rápidamente y lo deja propenso a la contaminación del aire al absorber la humedad atmosférica. Es necesaria entonces la destilación para separar el combustible del agua, y este proceso exige un uso intensivo de energía. Ingenieros de la Universidad de Wisconsin (norte de Estados Unidos), creen haber encontrado la respuesta en un proceso que resulta en 2,5-dimetilfurano (DMF), el cual suministra un 40% más de energía que el etanol. Además, no se disuelve en el agua y es estable al ser almacenado. Con este proceso, del que informa la revista científica británica *Nature* esta semana, las enzimas reorganizan los carbohidratos de la planta en un azúcar altamente oxigenado, la fructosa.