

# LA FUEYA

Dep. Legal: AS-1438-93

Boletín nº 2  
Mayo 1993

INGENIERIA SIN FRONTERAS  
ASTURIAS

## Noticias

NACHO BAQUET

\* **ISF-Asturias, a El Salvador.** Este verano ISF-Asturias está intentado por primera vez saltar el océano, enviando varios de sus socios a la Universidad Estatal de El Salvador a fin de impartir una serie de cursillos monográficos de carácter técnico; les proporcionaremos la financiación que podamos y, lo que es más importante, toda la ilusión del mundo.

\* **Convenio con Las Segovias.** Se encuentra en elaboración un convenio entre las asociaciones ISF-Asturias y Las Segovias, ONG con delegación en Asturias con la que desde el comienzo nos ha unido una estrecha relación. Dicho convenio pretende servir de base para la realización conjunta en breve plazo de proyectos de cooperación al desarrollo.

\* **Biogás.** El anteproyecto «Producción y aprovechamiento de biogás en PVD» sigue adelante. Se invita a los interesados a asistir a una reunión el 5 de junio en los locales de los Movimientos Cristianos (Oviedo). Allí se resolverán dudas y se perfilarán los distintos grupos de trabajo. Adelantar que se solicita gente sin cualificación especial: sólo muchas ganas de trabajar. Para obtener información más detallada, consultar el anteproyecto, del cual todos los coordinadores tienen copia. ¡Se necesitan voluntarios!

\* **Acción Social.** Para iniciar las actividades de Acción Social, ISF-Asturias comenzará durante el próximo curso a impartir clases en la cárcel de Villabona en colaboración con los profesionales y voluntarios que habitualmente venían impartíendolas. Aún no están bien definidos los temarios ni las condiciones generales. En próximos boletines os adelantaremos información.

## Opinión

**L**a ética cunde por todas partes. El humanitarismo vuelve mediante formas de solidaridad y caritarismos. (...) Podría decirse que así como el naturalismo toma auge cuando la naturaleza ha perdido su techo de ozono, el moralismo gana valor cuando las referencias morales han tocado fondo. (...) Toda la Tierra, natural e institucional, va camino de convertirse en la gran parroquia del marketing ético.

Aquí y allá la sociedad ha ingresado en una marea trufada de ademanes caritativos. En Francia, un 65% de los obreros encuestados por Le Nouvel Observateur declara que estarían dispuestos a aceptar una reducción en sus salarios para evitar el despido de compañeros. (...) Y aquí, como en Francia, en Alemania o en Italia, han surgido centros consagrados a investigaciones deontológicas que llegan hasta el mundo de los negocios. (...) Algunos periodistas sugieren la redacción de un código de ética para la profesión. (...) Ética para Amador, de Fernando Sabater, ha alcanzado ya la decimocuarta edición en España y ha llegado a convertirse en el segundo libro de ensayo más vendido en Italia.

La moral, hasta hace poco, era una cuestión asociada al fariseísmo y a la represión burguesa, pero de

repente el criterio ético se revela como un bien indispensable. El nuevo bien de consumo indispensable. El objeto de moda.

Las manipulaciones de la ingeniería genética, la eutanasia, la despenalización del aborto o la muerte de la madre para no abortar, los trasvases de órganos desde babuinos o cerdos a seres humanos, los límites entre la libertad de información y la intimidad de los personajes públicos, el Ejército y los homosexuales... La conversación y la curiosidad ética ha conquistado el centro de la sociedad y se ha erigido en signo de los tiempos.

¿Se está volviendo a una sociedad moralista, obsesionada por la transgresión, atenta a los límites del bien y el mal tras el período del todo vale? No es seguro. Algunos movimientos puritanos contra la pornografía, contra el aborto, contra la droga, contra las etnias, serían receptivos. No pocas propuestas de solidaridad son apenas gestos sin sacrificio ni eficacia real. Pero, más allá de esto, la sociedad parece estar persiguiendo un ajuste de mayor alcance donde la revalorización de la ética animaría los sentidos del pensamiento, la acción y la convivencia.

Vicente Verdú  
(El País, 7-2-1993)

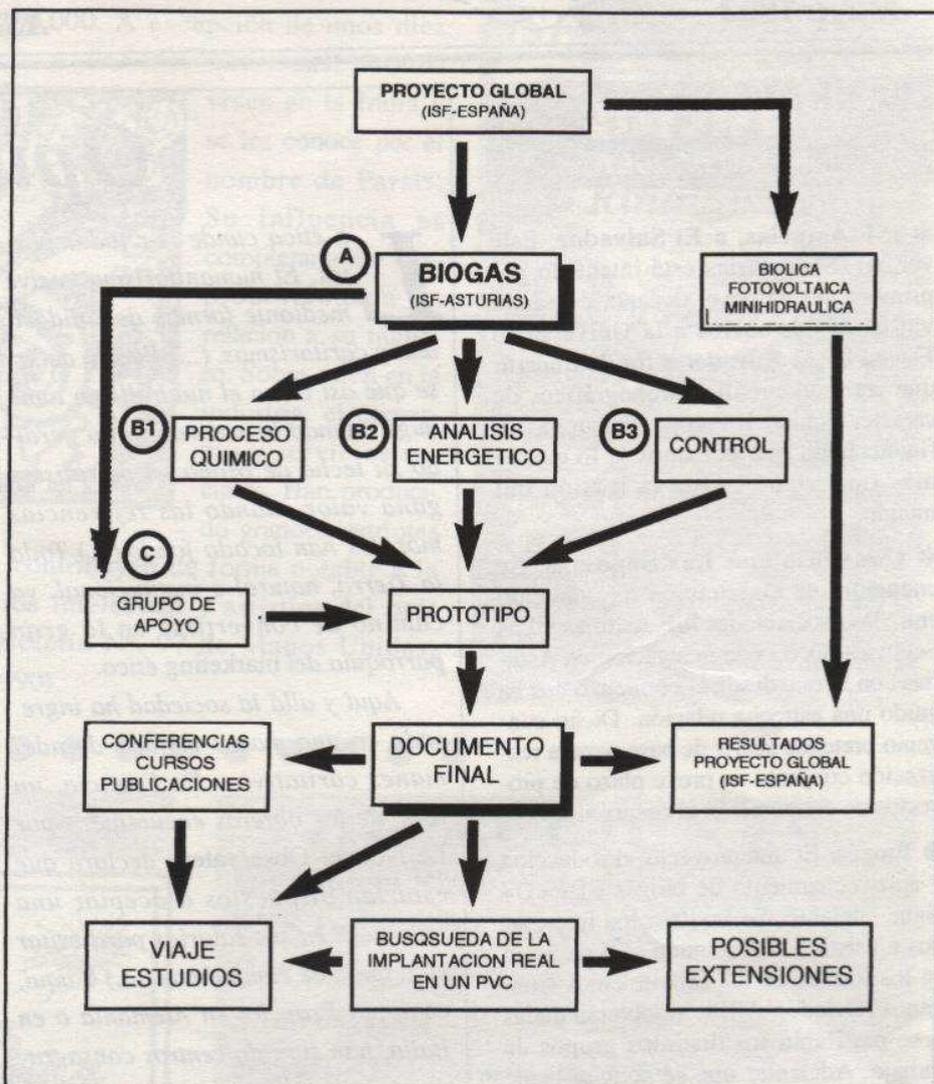
# Producción y aprovechamiento de biogás en países en vías de desarrollo

*Análisis de las tecnologías apropiadas y la transferencia de las mismas*

Como ya se adelantó en el anterior Boletín, en ISF-Asturias hemos comenzado un estudio a medio y largo plazo sobre una de las energías alternativas renovables menos difundidas y que, sin embargo, abre una serie de interesantes expectativas con vista a nuestro trabajo de Cooperación para el Desarrollo. En esencia, se trata de la obtención de metano a partir de la digestión anaerobia de residuos orgánicos, esto es, aislándolos del aire.

El atractivo de esta tecnología radica en que puede contribuir a paliar de forma simultánea dos de los grandes problemas de los países en vías de desarrollo (PVD): el reciclaje de basuras (urbanas o agrícolas) y el acceso a energías renovables y baratas.

Es interesante comentar que la concienciación ante estas cuestiones es muchas veces superior en esos países que en los denominados desarrollados (mejor subdesarrollados), y que existen numerosas experiencias de instalación de plantas, en lugares tan distantes



## Visión de conjunto del proyecto

geográficamente como China, India, Cuba o Guatemala.

Los objetivos del proyecto de ISF-Asturias (a lo largo de un período de veinte meses) se centran en:

- La recopilación y estandarización de toda la información a que se pueda acceder, haciendo especial hincapié en los aspectos prácticos.

- El análisis de qué aspectos de esta tecnología son aplicables en los PVD, y

ello en términos de utilidad real en situaciones concretas, uso de materiales locales de fácil acceso, economía/simplicidad de instalación y mantenimiento, no generación de dependencias posteriores...

- El estudio de los mecanismos de transferencia de dicha tecnología; y por último,

- La modularización del estudio y su redacción final de forma extensa,

exhaustiva y clara, de manera tal que los manuales resultantes sean utilizables en el diseño práctico de plantas de distintas escalas y características en diversos entornos.

Todo ello pretendemos realizarlo de manera que puedan participar en el mismo los diferentes colectivos que en la actualidad componen mayoritariamente ISF-Asturias: alumnos/as de carreras técnicas y titulados/as (profesionales en la industria o profesorado). Asimismo, se ha pensado que la distribución de tareas por personas y grupos sea muy estricta, exigiendo un firme compromiso personal durante el período establecido para cada responsabilidad. En esa línea, gran parte del estudio se articula alrededor de tres trabajos (proyectos de investigación y de fin de

carrera) a realizar en los tres centros universitarios de mayor implantación actual de ISF-Asturias: Químicas (donde se trabajará sobre los requerimientos prácticos del proceso bioquímico), ETSIMO (análisis energético de las necesidades de las plantas y de la utilización del metano resultante) y ETSIIG (estudio del control y de los circuitos y demás elementos necesarios).

Aunque varias personas se han mostrado interesadas en desarrollar las tareas anteriores, en la figura adjunta se observa la necesidad de formar un equipo de apoyo para las mismas, equipo que asumiría responsabilidades tales como el estudio de los PVD en cuanto a experiencias previas en este campo y necesidades a resolver, junto con la imprescindible atención a todo tipo de

datos socioeconómicos y culturales. También será interesante la ayuda de los profesionales con alguna experiencia en cualquiera de los aspectos globales o parciales del trabajo.

*Pues bien, si os interesa el tema y estáis dispuestos a comprometer parte de vuestro tiempo en el próximo año y pico, poneos ya en contacto con la coordinación provisional del proyecto (Jorge Coque) a través de la oficina de ISF en la ETSIIG (teléfonos 5182012 y 5182106) antes de la reunión programada para el sábado 5 de junio, a las 16 horas, en la sede de los Movimientos Cristianos de Oviedo, reunión en la que cerraremos los objetivos de conjunto, el reparto de tareas y la política de fechas.*

Jorge COQUE

Título: **INGENIOS DE MADERA**

Autor: **JOSE M. LEGAZPI**

Editor: **CAJA DE AHORROS DE ASTURIAS y  
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACION**

**libros  
de  
interés**

Después de un breve recorrido por la historia de la ingeniería antes y durante la Edad Media, Legazpi nos va mostrando aquí, una a una, todas las máquinas y artefactos creados en una época en la que la madera era el elemento fundamental de cualquier diseño. En una edición muy cuidada, se nos muestra cada ingenio dentro de una clasificación clara y sistemática. Se incluye además un léxico aclaratorio, magníficamente ilustrado. La exquisitez y detalle de las láminas y dibujos hacen de este libro un verdadero placer. Ver el ingenio con que están resueltos se convierte en una auténtica lección de humildad y en una demostración de que la palabra *tecnología* no es sólo aplicable a los últimos avances en electrónica. Este libro ha sido de utilidad a nuestros compañeros de proyectos en la elaboración de su proyecto *Instalaciones de molienda*.

## Historias

**E**n el año 776 un grupo de zoroastrianos, huyendo de las persecuciones musulmanas después de la conquista islámica de Irán, llegó a Diu, en la India. El rajah de la región les recibió cordialmente, pero les informó que su territorio era demasiado pequeño para admitir más habitantes. El líder del grupo pidió un vaso, leche y un poco de azúcar. Primero llenó el vaso con la leche hasta el borde, después vertió el azúcar en el vaso, pero la leche no se derramó. Dijo el líder: «Sire, como usted ve, el azúcar no ha causado el derramamiento de la leche. Nosotros no vamos a des-

plazar a nadie, pero como el azúcar, con nuestra presencia traemos dulzura a sus vidas».

Hoy en día la población mundial de zoroastrianos no rebasan la cifra de 200.000. A excepción de unos diez

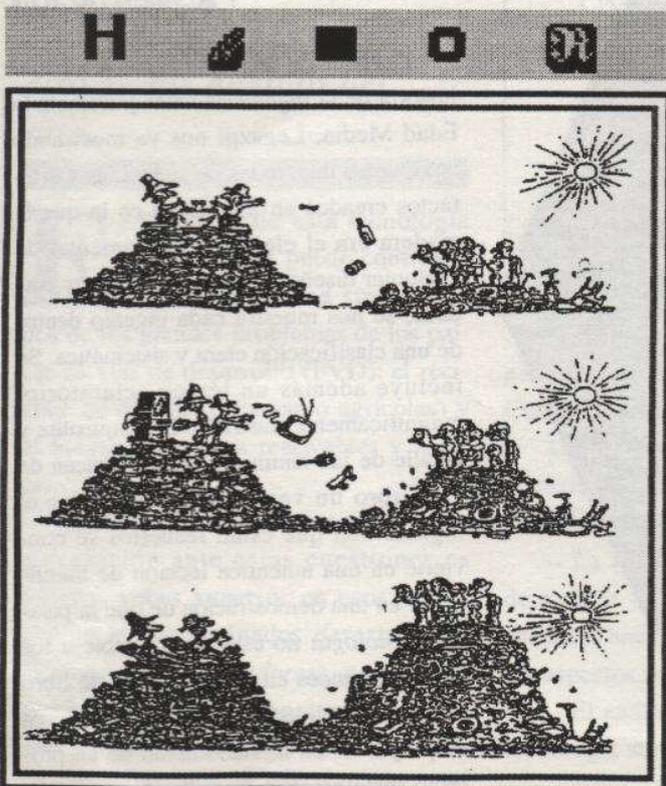
mil, casi todos viven en la India y se les conoce por el nombre de Parsis. Su influencia es completamente desproporcionada en relación a su número. Sobre-salen en la industria, el comercio y servicios sociales. Han producido grandes patriotas

y contribuyen de forma notable a la vida intelectual y artística del país (Boletín N.º. 97 de Manos Unidas. 1990)



## Écos de sociedad

*Queremos felicitar a Juan Villanueva, primer presidente de ISF-Asturias... el día 17 de julio en Membro (Luanco).  
(- Riiiiinnnnngggg -  
-¿Diga?  
-¿Es la redacción de ISF-Asturias? Es que... no entiendo lo que pasa con los puntos suspensivos.  
-¿Que se casaaaaa!  
-¿Aaaaaah!)*



## DIRECCIONES

Ingeniería Sin Fronteras  
ETS Ingenieros Industriales  
C/ Castiello de Bernueces s/n  
33204 Gijón  
e-mail:<ISFaetsiig.uniovi.es>  
Tfno. 5182012 (de 11,30 a 13,30)

\* \* \*

Ingeniería Sin Fronteras  
ETS Ingenieros de Minas  
C/ Independencia, n.º 13  
33004 oviedo  
e-mail:<ISFaatenea.etsimo.uniovi.es>

\* \* \*

Y en Químicas podéis contactar vía:  
e-mail:<ISFadwarfl.Química.uniovi.es>