

**CURSOS EN LÍNEA,
MATERIALES BASADOS EN
APLICACIONES DE INTERNET Y
CAPACITACIÓN INTERNACIONAL**

Vaughn Nelson, Robert Foster
y Ken Starcher

***EDUCACIÓN, ENERGÍA E
DESENVOLVIMIENTO SOSTIBLE***

**Santiago de Compostela,
28, 29 e 30 de Xuño de 2005**

**Universidad A&M del Oeste de
Texas (WTAMU)**

WTAMU, en el Otoño de 2004, tenía 7,300
estudiantes

WTENLínea, en el Otoño de 2004

Ofrecía 152 cursos, y tenía ya 5,014
enrolados en estas clases

3,430 (el 47%) estudiantes tomaban clases
en-línea

803 estudiantes (el 11%) tomaba clases en-
línea únicamente

Instituto de Energía Alternativa, IEA

El instituto ofrece dos cursos relacionados con energías renovables:

1. Energía Eólica y Turbinas Eólicas
 - En el Otoño de 2003, hubo alumnos de 7 estados diferentes de los E.E.U.U. y dos más internacionales.
2. Energía Solar

CDs para instructores incluyen las soluciones a los problemas.

CURSOS EN-LÍNEA

INTERACCIÓN

Chat (una hora por semana)

10 estudiantes máximo

Correo Electrónico

Boletín o foros de discusión
(respuestas hiladas)

HERRAMIENTAS



COSTO POR 3 HORAS (Dólares)

Crédito de la universidad	residente	no-residente
	\$550	\$1340
Educación Contiuna*		\$525
Certificación*		\$425

*Costo del servidor de WTONline \$120

MATERIALES

Aplicaciones de Internet

Wind Water Pumping

Bombeo de Agua con Energía Eólica

Información; Tabla de Contenidos, un capítulo y costo; www.windenergy.org

Página de Inicio o de Bienvenida

Bombeo de Agua con Energía Eólica 2005

AEI

Bombeo de Agua con Energía Eólica

[Bienvenidos](#)

[Tabla de Contenidos](#)

[Capítulos:](#)

- [1. Introducción](#)
- [2. Evaluación del Recurso Eólico](#)
- [3. Molino de Viento Americano](#)
- [4. Cambios en el Diseño](#)
- [5. Turbinas Eólicas](#)
- [6. Bombas](#)
- [7. Diseño de Sistemas](#)
- [8. Sistemas de Muecas Limpia](#)
- [9. Bombeo Electro-eólico](#)
- [10. Comparación y costos](#)
- [11. Desarrollo de Proyectos](#)
- [12. Caso de Estudio: México](#)
- [13. Caso de Estudio: EE.UU.](#)

[Apéndice:](#)

- [1. Parámetros](#)
- [2. Fabricantes de Molinos](#)
- [3. Fabricantes de Eolieléctricos](#)
- [4. Hojas de Trabajo](#)

[Material Adicional:](#)

[Página de Dr. Nelson](#)

[costo](#)

[Excel](#)

[Hojas de cálculo electrónica](#)

[Vocabulario](#)

Bombeo de Agua con Energía Eólica



Bombeo de Agua a través de los Siglos: Molino de Viento Holandés; pequeña elevación, alto gasto. Molino de Viento Americano; alta elevación, gasto bajo. Molino de Viento Nuevo. Eolieléctrico, alta elevación, gasto medio.

Vaughn Nelson, R. Nolan Clark, Robert Foster y Arturo Romero Paredes Rubio

Enero 2005
Alternative Energy Institute
West Texas A&M University

CAPACITACIÓN INTERNACIONAL

SWTDI y IEA

Se han impartido cientos de Seminarios, y Talleres

Principalmente de Energía Solar, Energía Eólica y Bombeo de Agua con ambas tecnologías

Simposio de Capacitación en Energía Eólica, en apoyo al Centro de Tecnología Eólica del Laboratorio Nacional de Energía Renovable

RECOMENDACIONES

- Crear un Consorcio Mundial de Universidades para la Educación en Energía Renovable,
- Utilizar tecnologías para compartir archivos electrónicos (Shareware),
- Crear materiales basados en aplicaciones de Internet,
- Desarrollar unidades modulares en lenguaje XML, y
- Difundir la información mediante la Internet o CDs

Idiomas: Inglés, Español, Portugués, Árabe y Chino

ENLACES

Instituto de Energía Alternativa:

<http://www.wtamu.edu/research/aei/index.htm> o

<http://www.windenergy.org>

Instituto de Desarrollo Tecnológico del Suroeste:

<http://www.nmsu.edu/~tdi/>

WTOonline:

<http://wtonline.wtamu.edu>

Global Village Energy Partnership:

www.gvep.org



Alternative Energy Institute, WTAMU



Southwest Technology Development Institute, NMSU