

LA DECLARACIÓN DE SHANGAI SOBRE INGENIERÍA Y EL FUTURO SOSTENIBLE

Convención Mundial de Ingenieros Shanghai, China, Noviembre, 2004

PREÁMBULO

Tres mil ingenieros de 70 países y regiones se reunieron para la Convención Mundial de Ingenieros en Noviembre 2-6, 2004. WEC 2004 fue auspiciada por la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI) y co-auspiciada por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), y organizada por la Asociación China para la Ciencia y la Tecnología (CAST), la Academia China de Ingeniería (CAE) y el Gobierno Municipal de Shanghai. El tema de WEC 2004 fue “Los Ingenieros dan Forma al Futuro Sostenible”. Se discutieron muchos temas importantes relacionados al tema principal en la sesión plenaria, las cinco sesiones paralelas de la Convención y el foro virtual asociado con WEC 2004.

PROCLAMA

La ingeniería y la tecnología son de vital importancia en la dirección de la reducción de la pobreza, el desarrollo sostenible y las otras Metas de Desarrollo del Milenio de las NU, y deben ser reconocidas como tales. Nosotros, los participantes de WEC 2004 proclamamos lo siguiente:

Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros FMOI The World Federation of Engineering Organizations WFEO Federation Mondiale des Organisations d'Ingenieurs FMOI

EL DESAFÍO

1. La Situación

Aunque se han logrado alentadores progresos en economía y otros aspectos, el mundo está enfrentando hoy muchos desafíos serios. El medio ambiente continúa deteriorándose, los desastres naturales y provocados por el hombre son mas frecuentes, algunos usos de recursos naturales se acercan a puntos críticos y la brecha entre los ricos y los pobres, entre naciones desarrolladas y en desarrollo, continúa ensanchándose. Todos estos factores constituyen una seria amenaza a la prosperidad, seguridad y estabilidad global y al desarrollo sostenible.

LA MISIÓN

2. La Comunidad de la Ingeniería

El deber comprometido de los ingenieros es el de construir una mejor vida para la sociedad. Con este fin, los ingenieros debieran dedicarse a desarrollar un mundo mejor juntamente con el público y los sectores privados, organizaciones

no gubernamentales e intergubernamentales, a través de la aplicación del conocimiento, para convertir recursos en productos y servicios. En este proceso, los ingenieros debieran ser conscientes de la necesidad de lograr un balance entre el uso de recursos y las necesidades de las futuras generaciones, manteniendo el medio ambiente y los ecosistemas para promover el desarrollo sostenible. Necesitamos establecer metas e indicadores medibles para el logro de estas metas.

3. Gobiernos

Los gobiernos deben reconocer y reforzar el rol de la ingeniería en el desarrollo social y económico y en la dirección de las necesidades humanas básicas y la reducción de la pobreza, llenando el vacío de la “brecha del conocimiento”, promoviendo el diálogo intercultural, la cooperación, y la resolución de conflictos. Los gobiernos también necesitan promover el apoyo público y privado para la educación en ingeniería y la generación de capacidades. Esto es muy importante en la formación de la comprensión pública y la aplicación de la ingeniería y la tecnología en todos los países.

4. Organizaciones Internacionales

Las organizaciones no gubernamentales, tales como FMOI, y las organizaciones intergubernamentales, tales como UNESCO, pueden y debieran desempeñar roles vitales en la promoción del desarrollo y la aplicación de la ingeniería para salvar la brecha entre países. También desempeñan un rol importante en el apoyo y promoción de la cooperación internacional en ingeniería y tecnología, especialmente entre los países desarrollados y en desarrollo.

RESPONSABILIDAD Y COMPROMISO

5. Sostenibilidad

Los ingenieros debieran asumir mayor responsabilidad en la formación del futuro sostenible. Los ingenieros también debieran crear y aplicar la tecnología para minimizar el desperdicio de recursos, reducir la contaminación y proteger la salud humana, el bienestar y el medio ambiente ecológico.

6. Ética y Códigos de Conducta

Los principios de honestidad, equidad, eliminación de la coerción, corrupción y fraude, sobre los cuales se basan los códigos de ingeniería debieran enfatizarse. Debieran mantenerse mundialmente estándares elevados en todos los aspectos del ejercicio de la ingeniería y debieran fomentarse los debates sobre ética en ingeniería con miras a la adopción de códigos de conducta para todos los ingenieros y las organizaciones de ingeniería.

7. Interdisciplinaridad

Los ingenieros debieran estar claramente conscientes de la importancia de la cooperación interdisciplinaria. Necesitamos promover la cooperación dentro de la profesión y también con los científicos naturales y sociales, y con el público en la creación y aplicación del conocimiento para el desarrollo sostenible.

8. Educación y Generación de Capacidades

La innovación y la creación son de vital importancia en la ingeniería. Necesitamos promover la generación de capacidades humanas e institucionales. Se necesita la reforma curricular y pedagógica de la educación en ingeniería y el desarrollo profesional continuo para abarcar preocupaciones sociales y éticas. Esto realzará el atractivo de la ingeniería para los jóvenes. Necesitamos promover y apoyar a los ingenieros jóvenes – son nuestro futuro.

9. Mujeres y Temas de Género

A las mujeres se les impide frecuentemente alcanzar su potencial total. Sólo cuando las mujeres y los hombres asuman sus potencialidades, podrá realizarse el desarrollo de la sociedad humana en todo su potencial. Por consiguiente, es crucial promover la participación de mujeres y tratar los temas relacionados con el género, en ingeniería, para la sostenibilidad de la comunidad de ingenieros.

10. Cooperación internacional

Hay disparidades excesivas entre la gente y los países. Esto puede conducir a la inseguridad y a conflictos crecientes. La cooperación internacional en ingeniería facilita el intercambio del conocimiento y promueve las aplicaciones tecnológicas para la salud, la riqueza y el bienestar, la reducción de la pobreza y la cultura de la paz.

LLAMADO PARA LA ACCIÓN

Nosotros, los participantes de la Convención Mundial de Ingenieros 2004, nos comprometemos en esta Declaración de Shanghai sobre Ingeniería y Futuro Sostenible y hacemos un llamado. Convocamos a los ingenieros, a las organizaciones de ingeniería, a los gobiernos y los entes internacionales a reconocer y adoptar las acciones expresadas en esta declaración. Consideramos que esta Declaración confiere expresión práctica e ímpetu a un compromiso con la ingeniería que puede servir como guía estratégica para la participación de todos los involucrados con la ingeniería en nuestro futuro sostenible.