



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Consejo Ejecutivo

206ª reunión

206 EX/36

París, 15 de marzo de 2019
Original: inglés

Punto 36 del orden del día provisional

DÍA MUNDIAL DE LA INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

RESUMEN

Este punto incluyó en el orden del día provisional de la 206ª reunión del Consejo Ejecutivo a petición de China, Egipto, Gambia, Guinea Ecuatorial, Kenya, Liberia, Madagascar, Mozambique, Namibia, Nigeria, Palestina, la República Dominicana, la República Unida de Tanzania, el Senegal, Túnez, Turquía, el Uruguay y Zimbabwe.

En el documento figura la nota explicativa correspondiente.

Medida que se prevé adopte el Consejo Ejecutivo: decisión propuesta en el párrafo 20.



Job: 1902843

NOTA EXPLICATIVA

I. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

1. La ingeniería es crucial para el desarrollo sostenible y el adelanto económico. Resulta imposible imaginar una economía moderna sin la ingeniería. Todos y cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas pueden impulsarse a través de la ingeniería. Un día mundial de la ingeniería brindará la oportunidad de demostrar el papel que desempeñan los ingenieros y la ingeniería para desarrollar soluciones encaminadas a promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

2. El objeto de un día mundial de la ingeniería es hacer hincapié anualmente en el papel esencial que desempeña la ingeniería en la vida moderna y el papel capital de la ingeniería para el desarrollo de las tecnologías necesarias para el desarrollo sostenible.

3. Un día mundial de la ingeniería subrayará que los ingenieros son más necesarios que nunca para abordar las necesidades acuciantes en materia de agua limpia y saneamiento, resiliencia ante los desastres naturales, el cultivo de mayores cantidades de alimentos y la protección de nuestros océanos y recursos terrestres.

4. Un día mundial de la ingeniería también ofrecerá la ocasión de demostrar la importancia de la ingeniería a lo largo de los siglos. La Acrópolis y el Partenón en Grecia, los acueductos romanos y el Coliseo, las pirámides de Egipto, la Gran Muralla China y las ciudades y pirámides de los imperios Maya, Inca y Azteca, son todos ellos legados de la capacidad creativa de los ingenieros de tiempos remotos y son reconocidos por la UNESCO como monumentos del Patrimonio Mundial.

5. Un día mundial de la ingeniería alentará a la comunidad y a la sociedad a comprender la importancia de la ingeniería para el crecimiento económico y el desarrollo sostenible y animará a los jóvenes, en especial a las muchachas, a considerar la ingeniería como una carrera que utiliza la ciencia y las matemáticas para resolver problemas de forma creativa y para desarrollar soluciones prácticas a los muchos problemas a los que se enfrenta el mundo.

6. Además, un día mundial de la ingeniería dará mayor prominencia a la contribución de las mujeres en la ingeniería en todo el mundo y fomentará la promoción de sus importantes legados. Entre los ejemplos más destacados se incluyen Sarah Guppy, que patentó los pilares de puentes en el siglo XIX, Dame Caroline Haslett, ingeniera eléctrica y co-fundadora de Electrical Association y de Women Engineers Society, Ada Lovelace, cuyo trabajo se centró en las primeras máquinas informáticas y Hedy Lamarr, actriz e inventora del salto de frecuencia utilizado en las comunicaciones móviles. Estas exitosas mujeres son paradigmas en el mundo de la ingeniería que servirán para alentar a más muchachas a considerar una carrera como ingenieras.

7. Un día mundial de la ingeniería ofrecerá la oportunidad de entablar un diálogo entre los ingenieros y los encargados de la adopción de decisiones, los principales actores de la industria, científicos, organizaciones no gubernamentales y el público en general para encarar los problemas más acuciantes de nuestra era a través de la ingeniería.

II. IMPORTANCIA DE LA INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

8. La ingeniería ocupa un lugar central en nuestro mundo actual. Se vale de los principios de la ciencia y las matemáticas para desarrollar aplicaciones prácticas que abarcan la vivienda, la alimentación, el transporte, la energía, el suministro de agua potable y saneamiento, la informática y las tecnologías de la información y las infraestructuras de transporte. La ingeniería dará forma al mundo del futuro, como ha venido haciendo durante siglos.

9. En el siglo XXI y a las puertas de la Cuarta Revolución Industrial, la ingeniería es fundamental para el desarrollo de nuevas tecnologías en inteligencia artificial, aprendizaje automático, robótica o computación cuántica. La ingeniería permite la exploración de nuevas fronteras, entre otras en el espacio. Ese tipo de innovación requiere que las mentes más brillantes, muchachos y muchachas, se sumen a la ingeniería.

10. Los ingenieros son esenciales en ámbitos como la resiliencia ante el cambio climático y para diseñar y desarrollar infraestructuras que resistan los impactos crecientes de los fenómenos meteorológicos como las inundaciones, ciclones e incendios y en particular en los países en desarrollo, Asia, África y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEIDS), ya que son los que más expuestos están a estos riesgos.

11. Hacer hincapié en la ingeniería contribuirá al fortalecimiento de capacidades en los países en desarrollo, en especial en África, y ofrecerá oportunidades para un acceso inclusivo a la ingeniería para mujeres y muchachas.

III. RESULTADOS DE UN DÍA MUNCIAL DE LA INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

12. Un día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible posibilitará la coordinación de actividades en todo el mundo con los siguientes resultados esperados:

- Poner de relieve los logros de los ingenieros y la ingeniería para nuestro mundo actual y mejorar la comprensión del público respecto de la medida en la que la ingeniería y la tecnología son esenciales para la vida moderna ya que afectan a las vidas cotidianas de todos los habitantes del planeta y son cruciales para el desarrollo sostenible;
- Crear conciencia del papel de los ingenieros en la lucha contra el cambio climático, entre otras cosas a través de medidas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y para generar resiliencia ante los desastres naturales, en especial en los pequeños Estados insulares en desarrollo;
- Crear conciencia de las oportunidades existentes en el área de ingeniería para alentar a más jóvenes a considerar la ingeniería como carrera;
- Abordar el problema del desequilibrio de género en la ingeniería, que sigue siendo una profesión segregada en función del género, al tiempo que se alienta a las mujeres y muchachas a considerar las oportunidades que ofrece la ingeniería para crear un mundo mejor;
- Crear capacidades en la enseñanza de ingeniería e instituciones sólidas para garantizar la aplicación de estándares en la enseñanza de ingeniería, prestando especial atención a los países en desarrollo y las economías emergentes;
- Colaborar con los gobiernos y la industria para responder a la necesidad creciente de ingenieros y desarrollar la infraestructura necesaria para la enseñanza, el desarrollo profesional y la capacitación;
- Promover la importancia de la innovación en el campo de la ingeniería y de la cooperación internacional en materia de investigación y desarrollo para idear nuevas tecnologías avanzadas en áreas amplias e interdisciplinarias con miras a tomar medidas contra el cambio climático y actuar en pro del desarrollo sostenible a través de energías con bajas emisiones de carbono, gestión integrada del agua, inteligencia artificial, Big Data y análisis de datos, tecnologías de la información y la comunicación y tecnologías ambientales, entre otras medidas. Los avances en estos ámbitos tendrán un impacto significativo por lo que respecta a la Agenda 2030;

- Poner de relieve el importante papel de la ingeniería a lo largo de los siglos y las estructuras de ingeniería legado de antiguas civilizaciones, muchas de ellas reconocidas como Sitios del Patrimonio Mundial de la UNESCO, lo que demuestra el estrecho vínculo entre la ingeniería y el desarrollo económico, social y cultural de las sociedades y garantiza la preservación permanente de estos importantes sitios;
- Rendir homenaje a las contribuciones de los ingenieros en los cinco continentes y aumentar la conciencia sobre ellos, en especial por lo que se refiere a las mujeres ingenieras.

III. IMPORTANCIA DE UN DÍA MUNDIAL DE LA INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE PARA LA UNESCO

13. Un día mundial de la ingeniería brindará a la UNESCO la importante oportunidad de cumplir su misión en cuanto al fomento de la cooperación internacional en su abordaje del campo esencial de la ciencia moderna por lo que respecta a su relación con la ingeniería para el desarrollo sostenible.

14. Un día mundial de la ingeniería supondrá un firme apoyo para la Estrategia de Acción de la UNESCO sobre el Cambio Climático, ***Cambiamos las mentalidades, no el clima***, y respaldará los objetivos de educación en materia de cambio climático y comunicación de soluciones tecnológicas para el desarrollo sostenible (resolución 39 C/15) y la Declaración de Principios Éticos en relación con el Cambio Climático adoptada en la Conferencia General de la UNESCO (resolución 39 C/86).

15. Un día mundial de la ingeniería permitirá a los Estados Miembros cumplir sus obligaciones bajo el Acuerdo de París de la COP 21, en el contexto más amplio de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

16. Un día mundial de la ingeniería apoyará la acción urgente sobre cambio climático recomendada por la Comisión de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO y la Comisión de Ciencias Sociales y Humanas de la UNESCO, así como el trabajo de varios organismos de las Naciones Unidas, entre los que se incluyen la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), la Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de los Desastres (EIRD), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) para el desarrollo sostenible, la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y las Modalidades de Acción Acelerada para los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (S.A.M.O.A.).

17. Un día mundial de la ingeniería propiciará en especial que se haga un gran énfasis en: (i) el avance de la ciencia y la ingeniería para el desarrollo sostenible; (ii) la promoción de las prioridades de la UNESCO para África (ii) la promoción de la Educación para Todos y la igualdad de género; (iii) el especial interés en los jóvenes y la educación (iv) la mitigación y adaptación de los impactos del cambio climático en los pequeños Estados insulares en desarrollo.

18. Un día mundial de la ingeniería apoyará importantes programas de la UNESCO que abordan el desarrollo sostenible, mejorando la eficacia, notoriedad e implementación de los resultados de su Programa Hidrológico Internacional (PHI), su Programa Internacional de Ciencias de la Tierra (PGIC), su Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB), su Programa de Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST), su Programa de Sistemas de Conocimiento Locales e Indígenas (LINKS), el Sector de Comunicación e Información y la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI), ya que todos ellos se apoyan en los ingenieros y en la ingeniería para su ejecución.

19. La UNESCO ha desempeñado un papel decisivo en muchos ámbitos de la ciencia y la tecnología, entre otras cosas al declarar y planificar el Año Internacional de la Física (2005), el Año Internacional de la Astronomía (2009), el Año Internacional de la Química (2011), el Año Internacional de la Cristalografía (2014), el año Internacional de la Luz (2015) y el Año Internacional de la Tabla Periódica (2019). Un Día Mundial de la Ingeniería con carácter anual apoyará los logros de esos días anteriores y garantizará que tales logros sean objeto de un seguimiento eficaz y se consoliden. Cabe destacar que un día mundial de la ingeniería con carácter anual ayudará a la UNESCO en su objetivo de crear capacidades en ingeniería, en particular en África.

Decisión propuesta

20. Habida cuenta de lo que antecede, el Consejo Ejecutivo podría adoptar una decisión del siguiente tenor:

El Consejo Ejecutivo,

1. Habiendo examinado el documento 206 EX/36,
2. Considerando que la mejora del conocimiento y la comprensión a escala mundial de la función de la ingeniería en la vida moderna es esencial para atenuar los efectos del cambio climático y promover el desarrollo sostenible, especialmente en África, Asia y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID),
3. Subrayando que la ingeniería es fundamental para el progreso económico y la puesta en práctica de nuevas tecnologías y la aplicación de la ciencia, en particular para atender las necesidades básicas en materia de alimentación, salud, vivienda, carreteras y transporte, agua, energía y gestión de los recursos del planeta,
4. Observando la repercusión amplia y significativa de las iniciativas recientes de los programas de fortalecimiento de las capacidades de la UNESCO en materia de ciencia e ingeniería y el compromiso entusiasta de la comunidad internacional de ingenieros de seguir colaborando con la UNESCO en programas internacionales coordinados de fortalecimiento de las capacidades en ingeniería,
5. Reconociendo que es vital que los logros alcanzados mediante iniciativas anteriores de la UNESCO en las esferas de la ciencia y la educación sean objeto de un seguimiento eficaz y se refuercen,
6. Reconociendo también el compromiso de la UNESCO y sus Estados Miembros con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible,
7. Reconociendo además la necesidad de luchar contra la segregación de género en la ingeniería presentando modelos importantes de mujeres ingenieras y elaborando programas que alienten a más niñas a plantearse la elección de una carrera de ingeniería,
8. Reconociendo que la ingeniería cambia el mundo desde hace siglos y que la rápida aparición de las nuevas tecnologías ofrece la oportunidad de una transformación positiva y una paz que no deje a nadie atrás,
9. Reconociendo también la función impulsora de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), así como de la Federación de Organizaciones de Ingeniería de África (FAEO), la Federación de Instituciones de Ingeniería de Asia Sudoriental y el Pacífico (FEISEAP), la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI), la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingenieros (FEANI), la Federación Internacional de Sociedades de Educación en Ingeniería (IFEES) y de más de otras 70 instituciones, comprendidas redes de mujeres ingenieras

y academias de ingeniería, en la concepción de un día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible y en la organización y movilización de asociados con miras a las celebraciones y los eventos organizados anualmente en torno a ese día,

10. Decide:

- a) acoger con beneplácito y hacer suya la recomendación de proclamar un día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible el 4 de marzo de cada año;
- b) invitar a la Directora General a que apoye todos los esfuerzos encaminados a la proclamación de un día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible;
- c) incluir este punto en el orden del día de la 40ª reunión de la Conferencia General de la UNESCO;
- d) recomendar que la Conferencia General, en su 40ª reunión, decida proclamar el 4 de marzo de cada año día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible;
- e) invitar a los Estados Miembros a que aporten fondos extrapresupuestarios que permitan a la Directora General garantizar la participación de la UNESCO en la promoción y celebración del día mundial de la ingeniería para el desarrollo sostenible.