

# Materiales de la Tierra para una Sociedad Sostenible y Próspera

Organizado en colaboración con IUGS e iCRAG

## Programa



Los minerales y otros materiales de la Tierra son un componente clave en el desarrollo de una sociedad global sostenible, proporcionando materias primas esenciales para las tecnologías y el crecimiento económico, respetando al mismo tiempo el mundo natural. Este programa de conferencias, diseñado para un público global, proporcionará diversas perspectivas sobre los materiales de la Tierra y su papel en la sociedad. Los principales científicos, científicos sociales y educadores examinarán cómo los materiales de la Tierra son críticos para un futuro sostenible y cómo el sector de los minerales, adhiriéndose a las mejores prácticas, puede contribuir a la sociedad de una manera social y ambientalmente positiva.

Las conferencias serán impartidas en formato de seminarios web por reconocidos expertos mundiales que enmarcarán sus presentaciones en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La Serie impulsará el conocimiento de los materiales de la Tierra y contribuirá a una mejor forma en los debates locales, regionales e internacionales. Las conferencias serán de libre acceso y se archivarán para su posterior acceso en línea.

La Serie de Conferencias está patrocinada por la UNESCO, la única organización de las Naciones Unidas con el mandato de apoyar la investigación y capacidad de creación en las Ciencias de la Tierra. La serie apoya la visión del Programa Internacional de Geociencias de la UNESCO para la exploración y extracción eficientes, seguras, sostenibles y renovables de los recursos naturales.

- **La UNESCO** es la única organización de las Naciones Unidas con el mandato de apoyar la investigación y la capacidad de creación en las Ciencias de la Tierra.
- **El Programa Internacional de Geociencias de la UNESCO (IGCP)** sirve como centro de conocimiento de la UNESCO para facilitar la cooperación científica internacional en las geociencias.
- **La Unión Internacional de Ciencias Geológicas (IUGS)** y la cooperación internacional y la participación en las Ciencias de la Tierra en relación con el bienestar humano.
- **iCRAG**, el Centro de Investigación de Geociencias Aplicadas de la Fundación de la Ciencia de Irlanda, es un equipo de investigadores que crea soluciones para una sociedad sostenible.

## Socios Organizadores



La serie de conferencias comenzará el 26 de enero de 2021.

Para registrarse, visite: <https://bit.ly/UNESCOlectures>

Para más información: [unescolectures@icrag-centre.org](mailto:unescolectures@icrag-centre.org)

Todas las sesiones se llevarán a cabo en inglés con subtítulos en vivo en francés, español, portugués, árabe, suajili e hindi.

Todas las sesiones incluirán un período de preguntas y respuestas públicas en vivo con los presentadores inmediatamente después de las presentaciones de la conferencia.



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International  
Geoscience  
Programme

## Socios Organizadores



## MATERIALES DE LA TIERRA: LA BASE PARA EL DESARROLLO

26 de enero de 2021

05.00 (Vancouver) \* 08.00 (Toronto, Lima) \* 13.00 (Londres) \* 14.00 (París, Lagos) \*  
15.00 (Johannesburgo) \* 16.00 (Nairobi) \* 18.30 (Mumbai) \* 19.00 (Dhaka) \* 21.00 (Pekín) \*  
22.00 (Tokio) \* 00.00+1 (Sídney)

- Observaciones introductorias de la **Dra. Shamila Nair-Bedouelle**, Subdirectora General de Ciencias Naturales, UNESCO, y el **Dr. John Ludden CBE**, Profesor de Investigación del Bicentenario, Gobernanza Ambiental y Diplomacia, Universidad Heriot-Watt, Reino Unido

### Revisión histórica y actual de la demanda de minerales y sus conexiones con la economía, la tecnología y la sociedad

- Contexto histórico a nivel mundial: Por qué los materiales de la Tierra son importantes
- La evolución tecnológica y la neutralidad climática están creando demanda de nuevas carteras de minerales
- La riqueza mineral y los ODS, incluida la riqueza y la justicia social

**Dr. Larry Meinert**, Meinert Consulting LLC, Delaware, Estados Unidos de América.

**Dra. Nellie Mutemeri**, Directora de Práctica Minera, Mutemeri Consulting y Profesora Asociada, Universidad de Witwatersrand, Sudáfrica.

## NEUTRALIDAD CLIMÁTICA, ECONOMÍA CIRCULAR Y MATERIALES DE TIERRA

2 de febrero de 2021

07.00 (Vancouver) \* 10.00 (Toronto, Lima) \* 15.00 (Londres) \* 16.00 (París, Lagos) \*  
17.00 (Johannesburgo) \* 18.00 (Nairobi) \* 20.30 (Mumbai) \* 21.00 (Dhaka) \* 23.00 (Pekín) \*  
00.00+1 (Tokio) \* 02.00+1 (Sídney)

### Reinventando la oferta de metales para satisfacer la demanda y las expectativas de la sociedad

- Impulsores de la demanda actual y emergente
- Economía circular— importancia y desafíos
- Pasar a una extracción primaria eficiente y responsable
- Uniendo la cadena de valor

**Prof. John Thompson**, PetraScience Consultants, Vancouver, Canadá y Profesor Honorario de Recursos Sostenibles, Universidad de Bristol, Reino Unido.

**Prof. Frances Wall**, Profesor de Mineralogía Aplicada, Universidad de Exeter, Reino Unido.

## LOS MINERALES Y MATERIALES DESCUIDADOS PARA EL DESARROLLO

9 de febrero de 2021

01.00 (Vancouver) \* 04.00 (Toronto, Lima) \* 09.00 (London) \* 10.00 (Paris, Lagos) \*  
11.00 (Johannesburgo) \* 12.00 (Nairobi) \* 14.30 (Mumbai) \* 15.00 (Dhaka) \* 17.00 (Pekin) \* 18.00 (Tokio) \* 20.00 (Sídney)

### Materiales producidos y consumidos localmente (tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados)

- Materiales a granel, generalmente para uso cercano
- Papel en la construcción, infraestructura, agricultura, tratamiento de aguas, etc.
- Dimensiones ambientales, sociales y económicas

**Prof. Daniel Franks**, Líder del Programa, Instituto de Minerales Sostenibles, Universidad de Queensland, Australia.





United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International  
Geoscience  
Programme

## Socios Organizadores



## EXTRACCIÓN DE MINERALES Y COMUNIDADES

16 de febrero de 2021

06.00 (Vancouver) \* 09.00 (Toronto, Lima) \* 14.00 (Londres) \* 15.00 (Paris, Lagos) \*  
16.00 (Johannesburgo) \* 17.00 (Nairobi) \* 19.30 (Mumbai) \* 20.00 (Dhaka) \* 22.00 (Pekín) \*  
23.00 (Tokio) \* 01.00+1 (Sídney)

### Regulación del sector minero; minería y las comunidades locales en el contexto de América Latina y África

- Justicia social y sostenibilidad: el reto de la aceptación social y la licencia
- Importancia de la gobernanza: Regulación y supervisión de las operaciones mineras
- Casos prácticos y mejores prácticas

**Dr. Rajiv Maher**, Profesor de investigación, EGADE Escuela de Negocios del Tecnológico de Monterrey, México.

**Dra. Melba Kapesa Wasunna**, Gerente de Asuntos Exteriores, Base Titanium Ltd., Kenia.

## PROVEEDORES, CONSUMIDORES Y LA CADENA DE SUMINISTRO MUNDIAL DE MINERALES

2 de marzo de 2021

02.00 (Vancouver) \* 05.00 (Toronto, Lima) \* 10.00 (London) \* 11.00 (Paris, Lagos) \*  
12.00 (Johannesburgo) \* 13.00 (Nairobi) \* 15.30 (Mumbai) \* 16.00 (Dhaka) \* 18.00 (Pekin) \*  
19.00 (Tokio) \* 21.00 (Sídney)

### Aspectos técnicos, ambientales, empresariales y sociales de diferentes escalas de operaciones mineras; vínculos entre los consumidores y la fuente

- Cómo funcionan las cadenas de suministro desde la fuente hasta el uso
- Diferenciar sectores mineros artesanales y a gran escala, de alta tecnología y a pequeña escala
- Sectores de procesamiento, refinación, fabricación
- Las partes interesadas, los programas de abastecimiento responsable y sus impactos

**Dra. Kathryn Moore**, Profesora Senior en Metales de Tecnología Crítica y Verde, Universidad de Exeter, Reino Unido.

**La Dra. Judy Muthuri**, Profesora Asociada de Responsabilidad Social Corporativa, Escuela de Negocios de la Universidad de Nottingham, Reino Unido, y Líder del Proyecto en Minería Sostenible, Artesanal y en Pequeña Escala (Kenia).

## MATERIALES DE LA TIERRA Y UN FUTURO SOSTENIBLE

9 de marzo de 2021

04.00 (Vancouver) \* 07.00 (Toronto, Lima) \* 12.00 (London) \* 13.00 (Paris, Lagos) \*  
14.00 (Johannesburgo) \* 15.00 (Nairobi) \* 17.30 (Mumbai) \* 18.00 (Dhaka) \* 20.00 (Pekin) \*  
21.00 (Tokio) \* 23.00 (Sídney)

### Un suministro fiable, asequible y justo de materiales de tierra puede ser la base para un futuro sostenible y los profesionales jóvenes son la clave de ese futuro.

- Materiales de la Tierra y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas
- Los desafíos técnicos, de la fuerza de trabajo y social deben abordarse a todas las escalas tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados
- Una visión para el futuro

**Prof. Murray Hitzman**, Director de iCRAG y Science Foundation Ireland, Profesor de Investigación, University College Dublin, Irlanda.

**Sra. Halleluya Naantu Ekandjo**, estudiante de investigación, iCRAG, Dublín, estudiando el depósito de zinc-plomo Rosh Pinah, Namibia.

- Palabras de clausura del **representante de la UNESCO**

Fotografías arriba a abajo: Página 1: Shutterstock/MrNovel; Shutterstock/Sunshine Seeds; Shutterstock/Talukdar David. Página 2: Shutterstock/Abdelrahman Hassanein; Getty Images/iStockphoto; Natanael Melchor on Unsplash. Página 3: Shutterstock/egd; Shutterstock/yurakrasil; Rawpixel.com - stock.adobe.com.