

Fondazione Ettore Majorana
ESCUELA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN EN CIENCIAS
(Director: Pierre Léna)
Primer curso (Sept.1-7, 2017), Erice, Sicilia, Italia

CAMBIO CLIMÁTICO: UN DESAFÍO PARA LA EDUCACIÓN EN CIENCIAS
(Director: David Wilgenbus)

DECLARACIÓN FINAL

La magnitud y urgencia, los efectos a largo plazo, las amenazas y oportunidades del cambio climático en curso, evidenciados por los reportes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), llevaron al COP21 y al Acuerdo de París (2015), hoy ratificado por 160 países y que ya ha entrado en vigor.

Junto a medidas políticas, económicas y técnicas, la educación es reconocida por el artículo 12 del Acuerdo como un componente importante de una política integral, toda vez que los jóvenes deben estar preparados para comprender los problemas, cambiar comportamientos y actuar en las próximas décadas como adultos informados y responsables.

Al curso en Erice asistieron 35 científicos climatólogos y educadores de países en desarrollo y desarrollados para analizar cómo implementar de la mejor manera posible una educación sobre el cambio climático en escuelas primarias y secundarias alrededor del mundo, empoderando a docentes y estudiantes. Los participantes discutieron y acordaron lo siguiente:

- Los jóvenes, niñas y niños, deben estar preparados para: entender el cambio climático y sus consecuencias, y descubrir que la acción es necesaria y posible para atenuar su impacto, mitigar el cambio en sí mismo y construir una sociedad baja en carbono;
- Las escuelas primarias y secundarias requieren de profundos cambios en metodologías de enseñanza-aprendizaje y contenidos;
- Mejorar la enseñanza de la ciencia y la manera en que los asuntos sociales relacionados son abordados, será esencial para desarrollar racionalidad y pensamiento crítico entre los estudiantes;
- Los docentes de los niveles primarios y secundarios son los actores clave para ocasionar estos cambios, pero requieren soporte y acompañamiento;
- La enseñanza de la ciencia ha progresado de maneras significativas y excitantes en las últimas décadas, con proyectos piloto en todo el mundo basados en pedagogía indagatoria (Enseñanza de la Ciencia Basada en la Indagación). Ahora, debe abordar el nuevo desafío de la educación sobre el cambio climático, complementando las ciencias naturales con las ciencias sociales y desafíos sociales más amplios. Lo anterior en concordancia con la amplitud de problemas relacionados con el cambio climático, como han evidenciado los reportes periódicos del IPCC.

En consecuencia los participantes:

- Resaltan la necesidad de empoderar a niños, niñas y jóvenes dentro y fuera de las escuelas;
- Hacen un llamado hacia la convergencia y cooperación entre climatólogos, educadores y ONGs tanto en países en desarrollo como desarrollados;
- Observan que las iniciativas existentes en torno a la educación sobre el clima desarrolladas por una gran diversidad de actores, muchas de ellas de mucho valor, debieran ser complementadas para satisfacer las necesidades de docentes que tienen requisitos muy específicos que cumplir;
- Reconocen, por lo tanto, la necesidad de desarrollar una variedad de recursos de alta calidad para apoyar a los docentes y las instituciones educativas en todo el mundo, combinando un marco global y común con contextualización local y adaptación;
- Consideran, en vista de los reportes del IPCC que serán publicados en 2018, 2019, 2021/22 y de los resúmenes para responsables de políticas que se derivan de dichos reportes, que Resúmenes y Herramientas para Docentes debieran ser preparados y publicados al mismo tiempo;
- Apoyan la creación de una iniciativa internacional que lleve a la elaboración dichas herramientas pedagógicas: preparadas en cooperación con el IPCC y otros científicos prominentes y una red de actores involucrados en la educación para el cambio climático; que esté disponible para los docentes a través de una diseminación apropiada y otros métodos de soporte;
- Llaman a la comunidad científica, y especialmente a las academias de ciencias que ya están involucradas con la educación en ciencias en muchos países, a dar amplio apoyo a esta iniciativa;
- Acuerdan trabajar juntos para el logro de estas metas de largo plazo pero urgentes.

Firman (en orden alfabético)

- o Juan Carlos ANDRADE, Innovec (Mexico)
- o Stéphan BAILLARGEON, Pôle régional pour l'enseignement de la science et de la technologie (Canada)
- o Martín BASCOPE, Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile)
- o Abdelatif BELKOURI, Ecole Normale Supérieure de Casablanca (Morocco)
- o Chiraz BEN KILANI, Higher Institute of Education (Tunisia)
- o Pascaline BOURGAIN, Tara Expeditions Foundation (France)
- o Laurence CONSTANTINI, Fondation La main à la pâte (France)
- o Emilie DETOUILLO, Museum National d'Histoire Naturelle (France)
- o Sanny DJOHAN, PT Kuark Internasional (Indonesia)
- o Michael FRITZ, Stiftung Haus der kleinen Forscher (Germany)
- o Soledad GONZALEZ, for Siemens Stiftung (Chile)
- o Eric GUILYARDI, Institut Pierre Simon Laplace (France)
- o Jean JOUZEL, LSCE/IPSL CEA Saclay (France)

- o Ute KRÜMMEL, Stiftung Haus der kleinen Forscher (Germany)
- o Pierre LENA, Fondation La main à la pâte (France)
- o Robin MATTHEWS, IPCC Working Group I - Technical Support Unit (France)
- o Peter McGRATH, InterAcademy Partnership (Italy)
- o Mauricette MESGUICH, Maison pour la science en Aquitaine (France)
- o Sylvain MONDON, Observatoire national sur les effets du réchauffement climatique (France)
- o Cliona MURPHY, Institute of Education, Dublin City University (Ireland)
- o Abdourakhmane NDIAYE, Université Clermont Auvergne (France)
- o Carol O'DONNELL, Smithsonian Science Education Center (USA)
- o Eric PAKULAK, University of Oregon (USA)
- o Anna PASCUCCI, National Association of Natural Sciences Teachers (Italy)
- o Elena PASQUINELLI, Fondation La main à la pâte (France)
- o Laurent RICHARD, Albédo climat (France)
- o Anwar RUMJAUN, Mauritius Institute of Education (Mauritius)
- o Daniel SCHAFFER, Foundation for Environmental Education (Denmark)
- o Jenny SCHLÜPMANN, Freie Universität Berlin (Germany)
- o Catherine SENIOR, Institut Pierre-Simon Laplace (France)
- o Matthew StCLAIR, University of California Office of the President (USA)
- o Julia TORRES, Facultad de Química, Universidad de la República (Uruguay)
- o Vincent VIGUIÉ, Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement (France)
- o David WILGENBUS, Fondation La main à la pâte (France)