

## 200 cursos en 10 años, un éxito para NASE

**N**ASE se constituyó en la Asamblea General de la IAU de Rio de Janeiro en Agosto de 2009 y, salvo un par de cursos piloto con UNESCO que tuvieron lugar durante el Año Internacional de la Astronomía del 2009 (IYA-2009), los primeros cursos NASE se establecieron en 2010. Como los cursos NASE se dan en la lengua del país, comenzaron en América, ya que con dos idiomas (castellano e inglés) se podían entrenar docentes en todo el continente, y no fue hasta más tarde que comenzaron a extenderse en todo el planeta. Para lograr la "globalización" del programa, se hizo necesario traducir sus contenidos a cada nuevo idioma y esto supuso un trabajo intenso. En la actualidad el curso se dicta en 14 idiomas (inglés, español, portugués, chino mandarín, indonesio, rumano, persa, catalán, francés, japonés, ruso, mongol, armenio y swahili).

**L**a pandemia del COVID19 ha representado una oportunidad para NASE, que debió convertir sus cursos, hasta entonces siempre presenciales, en cursos online, junto con la creación de las cajas de NASE, gracias a una ayuda de la Unión Europea a través del Fondo Social Europeo. Estas circunstancias nos han permitido extender los cursos de forma que nos podemos adaptar mejor a las connotaciones de cada país. La virtualidad nos ha permitido llegar a los profesores que, en un curso presencial, tendrían serios problemas de desplazamiento. Así, incluso con el móvil, nos han podido seguir desde los lugares más insospechados. Con esta nueva modalidad, es posible dar cursos con más de 150 participantes manteniendo la calidad y efectividad, porque los cursos online son cursos "de 1 a 1", es decir "de 1 profesor a 1 participante". Como instructor, el capacitador NASE entra virtualmente en el comedor o en el salón de las casa del participante, que puede ir repitiendo paso a paso las actividades que se van mostrando, y en cierto sentido, es una enseñanza más personalizada. Basta avisarles con anterioridad de los materiales que deben tener listos para usar.





Como la estructura y la metodología de NASE consiste en usar materiales muy sencillos, fáciles de conseguir y baratos, la enseñanza "interactiva" se hace posible online. Esta facilidad también es positiva para los Grupos de Trabajo Locales (GNL), que comienzan los cursos online por primera vez. Si estos GNL no pueden recibir las cajas de NASE, pueden replicarlas muy fácilmente con el apoyo de los miembros de NASE.

Sin embargo, no todo son ventajas. La enseñanza online también tiene inconvenientes. Por ejemplo a la hora de hacer las observaciones, cuando hay que mostrar modelos o maquetas algo grandes, o cuando hay que realizar experimentos en la oscuridad, porque la luz de la pantalla del ordenador interfiere al enseñar los fenómenos que se desean. La solución que NASE ha encontrado ha consistido en la elaboración de videos de los fenómenos que no se pueden mostrar de manera clara, reproduciéndolos durante el curso. Estos videos, en general de unos pocos minutos, los muestra el instructor, que es el que les pone voz, ya que son todos silenciosos. Manejando 14 idiomas, ha resultado ser lo más práctico editarlos sin explicaciones, y que el instructor las haga en la lengua en que se da el curso. Así se han preparado 80 videos, que corresponden a casi todas las actividades prácticas del curso, que tuvieron la dificultad extra de ser realizados en el período de pandemia, con la participación de muy pocas personas. De hecho, algunos videos aún no se han podido desarrollar ni grabar por este motivo.

El trabajo desarrollado en 2020 ha sido muy extenso y completo: se han sumado a la gran familia de NASE 5 países más (Egipto, Togo, Filipinas, Republica Dominicana y Puerto Rico); se han capacitado más de 6000 profesores en 50 países; y se han constituido 12 nuevos grupos de trabajo de NASE en diferentes países

Desde 2018 NASE lanza campañas anuales de observación asociadas con simples experimentos extraídos de los cursos NASE, en los que participan profesores y grupos de alumnos de todo el mundo. En 2018 se lanzó la campaña del "Experimento de Herschel" vinculada con el día de la luz (IDL), en 2019 con motivo del centenario de la IAU, se realizó la campaña "Potencia del Sol" que también se sumó al IDL y finalmente en 2020 la campaña propuesta se centró en "La Tierra Paralela y las estaciones" ligada al Día Internacional de la Luz como en las ocasiones anteriores. Siempre que es posible se invita a estas experiencias a colectivos especiales, como adultos mayores, personas con discapacidad y poblaciones discriminadas, en el marco de la propuesta de la Astronomía para la Igualdad, la Inclusión y la Diversidad.



**1 Salinas (Ecuador)**  
**Junio 18-20, 2009**



**2 Lima (Perú)**  
**Junio 25-27, 2009**



**3 Barranquilla (Colombia)**  
**Julio 6-9, 2010**



**4 Managua (Nicaragua)**  
**Julio 12-15, 2010**



**5 Lima (Perú)**  
**Julio 17-20, 2010**



**6 Rosario (Argentina)**  
**Octubre 12-15, 2010**



**7 Cañada de Gómez (Argentina)**  
**Octubre 13-15, 2010**



**8 Venado Tuerto (Argentina)**  
**Mayo 26-28, 2011**



**9 Rafaela (Argentina)**  
**Junio 22-25, 2011**



**10 Tegucigalpa (Honduras)**  
**Julio 11-14, 2011**



**11 Managua (Nicaragua)**  
Julio 11-14, 2011



**12 Panamá (Panamá)**  
Julio 18-22, 2011



**13 Barranquilla (Colombia)**  
Julio 21-24, 2011



**14 Asunción (Paraguay)**  
Julio 27-30, 2011



**15 Reconquista (Argentina)**  
Noviembre 2-5, 2011



**16 Lima (Perú)**  
Enero 18-21, 2012



**17 Managua (Nicaragua)**  
Julio 2-6, 2012



**18 Tegucigalpa (Honduras)**  
Julio 9-12, 2012



**19 Guatemala (Guatemala)**  
Julio 10-13, 2012



**20 Quito (Ecuador)**  
Octubre 23-26, 2012



**21 La Paz (Bolivia)**  
**Octubre 29 Noviembre 1, 2012**



**22 Barranquilla (Colombia)**  
**Noviembre 14-16, 2012**



**23 Santa Fe (Argentina)**  
**Noviembre 19-21, 2012**



**24 Asunción (Paraguay)**  
**Noviembre 21-24, 2012**



**25 Montevideo (Uruguay)**  
**Noviembre 26-29, 2012**



**26 Accra (Ghana)**  
**Enero 8-11, 2013**



**27 Cañada de Gómez (Argentina)**  
**Marzo 12-15, 2013**



**28 Mendoza (Argentina)**  
**Marzo 18-20, 2013**



**29 Cochabamba (Bolivia)**  
**Julio 16-18, 2013**



**30 Uberlandia (Brasil)**  
**Julio 29 Agosto 1, 2013**



**31 Foz de Iguazu (Brasil)**  
Agosto 5-8, 2013



**32 Bauru (Brasil)**  
Agosto 12-15, 2013



**33 Managua (Nicaragua)**  
Agosto 5-7, 2013



**34 Beijing (China)**  
Agosto 19-21, 2013



**35 Medellín (Colombia)**  
Septiembre 2-5, 2013



**36 Bogota (Colombia)**  
Septiembre 2-5, 2013



**37 Quito (Ecuador)**  
Septiembre 23-26, 2013



**38 Barraquilla (Colombia)**  
Octubre 8-10, 2013



**39 Nairobi (Kenya)**  
Octubre 24-26, 2013



**40 Tegucigalpa (Honduras)**  
Noviembre 4-7, 2013



**41 Guatemala (Guatemala)**  
**Noviembre 11-13, 2013**



**42 San Luis Potosí (México)**  
**Noviembre 19-22, 2013**



**43 Montevideo (Uruguay)**  
**Diciembre 2-5, 2013**



**44 Huancayo (Perú)**  
**Marzo 17-20, 2014**



**45 Ica (Perú)**  
**Marzo 24-27, 2014**



**46 Mendoza (Argentina)**  
**Abril 24-26, 2014**



**47 Cluj (Rumania)**  
**Abril 24-26, 2014**



**48 La Habana (Cuba)**  
**Junio 9-12, 2014**



**49 Bogotá (Colombia)**  
**Junio 16-19, 2014**



**50 Quito (Ecuador)**  
**Junio 16-19, 2014**



**51 Medellín (Colombia)**  
Junio 25-28, 2014



**52 Accra (Ghana)**  
Julio 28-31, 2014



**53 Asunción (Paraguay)**  
Julio 30 Agosto 1, 2014



**54 Barranquilla (Colombia)**  
Julio 31 Agosto 1, 2014



**55 Salta (Argentina)**  
Agosto 12-14, 2014



**56 Tegucigalpa (Honduras)**  
Octubre 23-24, 2014



**57 Cochabamba (Bolivia)**  
Octubre 27-28, 2014



**58 Guatemala (Guatemala)**  
Noviembre 3-5, 2014



**59 Oruro (Bolivia)**  
Noviembre 4-7, 2014



**60 Managua (Nicaragua)**  
Diciembre 10-12, 2014



**61 Lima (Perú)**  
**Febrero 9-13, 2015**



**62 Barranquilla (Colombia)**  
**Marzo 19-21, 2015**



**63 Tucuman (Argentina)**  
**Marzo 25-27, 2015**



**64 Cuenca (Ecuador)**  
**Marzo 25-27, 2015**



**65 Jujuy (Argentina)**  
**Mayo 11-13, 2015**



**66 Medellín (Colombia)**  
**Junio 24-27, 2015**



**67 Guatemala (Guatemala)**  
**Junio 25-27, 2015**



**68 Managua (Nicaragua)**  
**Julio 13-15, 2015**



**69 Honolulu (Hawaii)**  
**Agosto 1-2, 2015**



**70 Tegucigalpa (Honduras)**  
**Agosto 24-27, 2015**



**71 Bogota (Colombia)**  
Octubre 5-7, 2015



**72 Bucaramanga (Colombia)**  
Octubre 11-14, 2015



**73 Salta (Argentina)**  
Noviembre 2-5, 2015



**74 Concordia (Argentina)**  
Noviembre 18-20, 2015



**75 Rosario (Uruguay)**  
Diciembre 1-3, 2015



**76 Tegucigalpa (Honduras)**  
Feb. 24 Mayo 3, 2016



**77 Macas (Ecuador)**  
Abril 4-8, 2016



**78 San Luis Potosí (México)**  
Mayo 31 Junio 3, 2016



**79 Matehuala (México)**  
Junio 6-9, 2016



**80 Guatemala (Guatemala)**  
Junio 23-25, 2016



**81 Estelí (Nicaragua)**  
Julio 12-15, 2016



**82 Malang (Indonesia)**  
Julio 25-28, 2016



**83 Pamplona (España)**  
Julio 26-29, 2016



**84 Mendoza (Argentina)**  
Agosto 10-12, 2016



**85 Villarrica (Paraguay)**  
Agosto 13-27, 2016



**86 Tegucigalpa (Honduras)**  
Agosto 22-25, 2016



**87 Cluj (Rumania)**  
Septiembre 5-8, 2016



**88 Jujuy (Argentina)**  
Septiembre 5-7, 2016



**89 Concordia (Argentina)**  
Septiembre 12-14, 2016



**90 Habana (Cuba)**  
Septiembre 27-30, 2016



**91 Bogotá (Colombia)**  
Octubre 12-14, 2016



**92 Medellín (Colombia)**  
Octubre 13-14, 2016



**93 San Luis Potosí (México)**  
Octubre 28-30, 2016



**94 Tena (Ecuador)**  
Marzo 6-10, 2017



**95 Salta (Argentina)**  
Abril 24-27, 2017



**96 Foz de Iguazu (Brasil)**  
Mayo 21-26, 2017



**97 Jujuy (Argentina)**  
Junio 8-9, 2017



**98 Guatemala (Guatemala)**  
Junio 22-24, 2017



**99 Managua (Nicaragua)**  
Julio 24-26, 2017



**100 Guizhou (China)**  
Octubre 16-20, 2017



**101 Cluj (Rumania)**  
**Octubre 30-4, 2017**



**102 Shizuishan (China)**  
**Noviembre 2-3, 2017**



**103 Tunis (Tunisia)**  
**Noviembre 14-17, 2017**



**104 Santiago de Chile (Chile)**  
**Enero 8-11, 2018**



**105 Panamá (Panamá)**  
**Febrero 19-22, 2018**



**106 Pedro V. Maldonado (Ecuador)**  
**Marzo 5-7, 2018**



**107 Bogotá (Colombia)**  
**Marzo 26-28, 2018**



**108 Guatemala (Guatemala)**  
**Abril 13-Mayo 18, 2018**



**109 Mendoza (Argentina)**  
**Mayo 23-Junio 1, 2018**



**110 Jujuy (Argentina)**  
**Junio 7-8, 2018**



**111 Medellin (Colombia)**  
**Junio 20-21, 2018**



**112 Guatemala (Guatemala)**  
**Junio 20-22, 2018**



**113 Caacupé (Paraguay)**  
**Agosto 3-24, 2018**



**114 Marcala, (Honduras)**  
**Sept 22-27 Oct, 2018**



**115 Foz de Iguazu (Brasil)**  
**Octubre 3-6, 2018**



**116 Addis Abeba (Etiopia)**  
**Octubre 11-14, 2018**



**117 Shantou (China)**  
**Octubre 14-18, 2018**



**118 Bandar Lampung (Indonesia)**  
**Octubre 22-25, 2018**



**119 Chiriquí (Panamá)**  
**Noviembre 12-15, 2018**



**120 S. Antonio de los Cobres (Argentina)**  
**Nov 14-16, 2018**



**121 Medellín (Colombia)  
Noviembre 16-17, 2018**



**122 Cluj (Rumania)  
Septiembre 2-Septiembre 18, 2018**



**123 San Luis Potosí (México)  
Noviembre 21-23, 2018**



**124 Lima (Perú)  
Noviembre 28-29, 2018**



**125 Managua (Nicaragua)  
Diciembre 11-13, 2018**



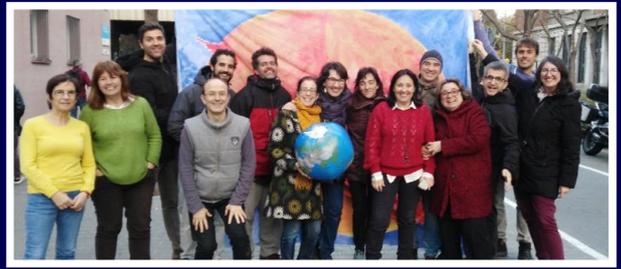
**126 Loulé (Portugal)  
Diciembre 18-22, 2018**



**127 Medellín (Colombia)  
Enero 25-26, 2019**



**128 Barcelona (España)  
Enero 30-Junio 5, 2019**



**129 Panamá (Panamá)  
Febrero 4-8, 2019**



**130 San Juan (Puerto Rico)  
Febrero 15-18, 2019**



**131 San Salvador (El Salvador)**  
**Febrero 20-22, 2019**



**132 Bushehr (Iran)**  
**Marzo 9-12, 2019**



**133 Quetzaltenango (Guatemala)**  
**Marzo 14-16, 2019**



**134 Guadalajara (México)**  
**Abril 2-5, 2019**



**135 Mbarara (Uganda)**  
**Abril 5-10, 2019**



**136 Dakar (Senegal)**  
**Abril 22-25, 2019**



**137 Yerevan (Armenia)**  
**Mayo 6-8, 2019**



**138 Mbarara (Uganda)**  
**Mayo 13-14, 2019**



**139 Chiang Mai (Tailandia)**  
**Mayo 21-24, 2019**



**140 Tsetserleg (Mongolia)**  
**Junio 19-21, 2019**



**141 Guatemala (Guatemala)**  
**Junio 19-21, 2019**



**142 Mendoza (Argentina)**  
**Agosto 16-22, 2019**



**143 Lampung (Indonesia)**  
**Agosto 19-22, 2019**



**144 Moscú (Rusia)**  
**Agosto 26-29, 2019**



**145 Coaque-Manabí (Ecuador)**  
**Septiembre 2-6, 2019**



**146 Tegucigalpa (Honduras)**  
**Septiembre 23-26, 2019**



**147 Adis Abeba (Etiopía)**  
**Octubre 12-13, 2019**



**148 Neuquén (Argentina)**  
**Octubre 16-19, 2019**



**149 Xi'an, Shanxi (China)**  
**Octubre 21-25, 2019**



**150 Faro (Portugal)**  
**Oct 23, 2019-Enero 20, 2020**



**151 Encarnación (Paraguay)**  
Nov 2-Dec 14, 2019



**152 Osaka (Japan)**  
Noviembre 9-10, 2019



**153 Santiago (Panamá)**  
Noviembre 14-17, 2019



**154 Barcelona (España)**  
Nov 20, 2019-Marzo 11, 2020



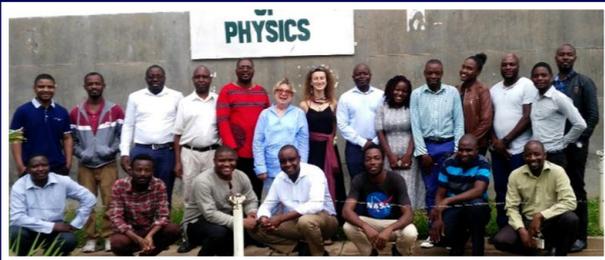
**155 El Salvador (El Salvador)**  
Noviembre 25-29, 2019



**156 Cluj (Rumania)**  
Dic 4, 2019 29 Enero, 2020



**157 Lusaka (Zambia)**  
Diciembre 9-13, 2019



**158 Turda (Rumania)**  
Dic 10, 2019-Febrero 4, 2020



**159 Ciudad de Rioverde (México)**  
Dic 13-14, 2019



**160 Der es-Salam (Tanzania)**  
Diciembre 16-18, 2019



**161 Meru (Kenia)**  
Enero 20-22, 2020



**162 Ciudad de Panamá (Panamá)**  
Enero 21-24, 2020



**163 Teustepe (Nicaragua)**  
Enero 20-21, Feb 2, 2020



**164 Madrid (España)**  
Febrero 1-2, 2020



**165 Ciudad de Rioverde (México)**  
Feb 21, 22, 2020



**166 Buser (Irán)**  
Diciembre 5-Marzo 22, 2020



**167 Buser (Irán)**  
Mayo 17-18, 2020



**168 Lleida (España)**  
Mayo 18 Junio 15, 2020



**169 Granollers (España)**  
Mayo 19 Junio 9, 2020



**170 Tarragona (España)**  
Mayo 20 Junio 10, 2020



**171 Girona (España)**  
Mayo 21 Junio, 11, 2020



**172 Wakayama (Japón)**  
Mayo 22 Julio, 10, 2020



**173 Buser (Irán)**  
Mayo 28-29, 2020



**174 Cluj (Rumanía)**  
Junio, 2-4, 2020



**175 Dar es Salaam (Tanzania)**  
Junio, 15, 2020



**176 El Cairo (Egipto)**  
Junio, 16-17, 2020



**177 Ciudad de Panamá (Panamá)**  
Junio, 12-26, 2020



**178 Rasht (Irán)**  
Junio 25-26, 2020



**179 Mendoza (Argentina)**  
Junio 25 Julio 10, 2020



**180 Ciudad de Panamá (Panamá)**  
Julio 17 Agosto 7, 2020



**181 Lomé (Togo)**  
Julio 22-23, 2020



**182 Quezon City (Filipinas)**  
Julio 28-31, 2020



**183 Fernando de la Mora (Paraguay)**  
agosto 3-5, 2020



**184 Dakar (Senegal)**  
agosto 5-6, 2020



**185 Ciudad de Guatemala (Guatemala)**  
agosto 10-21, 2020



**186 Neuquen (Argentina)**  
agosto 14 septiembre 14, 2020



**187 Tabriz (Irán)**  
agosto 17-18, 2020



**188 Bandung (Indonesia)**  
agosto 21-23, 2020



**189 Lomé (Togo)**  
septiembre 3-4, 2020



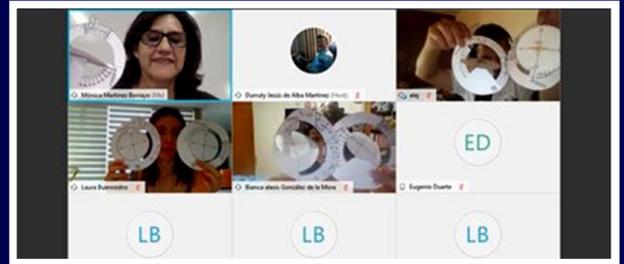
**190 Ekaterimburgo (Rusia)**  
septiembre 22-23, 2020



**191 Ekaterimburgo (Rusia)**  
septiembre 29 octubre 2, 2020



**192 Guadalajara (México)**  
octubre 3-10, 2020



**193 Ekaterimburgo (Rusia)**  
octubre 6-9, 2020



**194 Ekaterimburgo (Rusia)**  
octubre 13-16, 2020



**195 Chiang Mai (Tailandia)**  
octubre 17-18, 2020



**196 Tena (Ecuador)**  
octubre 21-23, 2020



**197 Santiago (República Dominicana)**  
octubre 24 - noviembre 15, 2020



**198 Moscow (Rusia)**  
noviembre 2 - 3, 2020



**199 Bogotá (Colombia)**  
noviembre 3 - 26, 2020



**200 Barcelona (España)**  
noviembre 25, 2020 - 12 mayo, 2021

