

## INFORME SOBRE ITEC CAPACITY BUILDING PROGRAMME ON SCIENCE DIPLOMACY

6 – 17 Enero 2020

RIS – Research and Information System for Developing Countries

Nueva Delhi – India

Modalidad: Presencial

### **Introducción**

El Sistema de Investigación e Información para Países en Desarrollo (RIS) es un instituto autónomo de investigación de políticas con sede en Nueva Delhi que se especializa en temas relacionados con el desarrollo económico internacional, el comercio, la inversión y la tecnología. RIS se concibe como un foro para fomentar un diálogo político efectivo y el desarrollo de capacidades entre los países en desarrollo en asuntos económicos globales y regionales. El enfoque del programa de trabajo de RIS es promover la Cooperación Sur-Sur y colaborar con los países en desarrollo en negociaciones multilaterales en varios foros. RIS participa en procesos intergubernamentales de varias iniciativas regionales de cooperación económica. A través de su red intensiva de grupos de expertos, RIS busca fortalecer la coherencia de las políticas en temas económicos internacionales y el lienzo de la asociación para el desarrollo. En este marco se realizó durante el transcurso de 2 semanas (desde el 6 al 17 de Enero de 2020) el foro correspondiente a crear “Capacity Building” (Creación de Capacidades) en el marco de la Diplomacia Científica.

### **Participantes**

30 participantes de diferentes países en desarrollo: Argentina, Armenia, Brasil, Colombia, Cuba, República Democrática del Congo, Ecuador, Egipto, Etiopía, Georgia, Guyana, Honduras, Indonesia, Kirgizstan, Mauritius, Mongolia, Nigeria, Rusia, Tajikistan, Tanzania, Tunisia, Uruguay y Vietnam.

### **Carga horaria**

8 horas diarias, comenzando a las 10 de la mañana y culminando entre 17.30 y 18 horas. Algunos días se culminaron las actividades académicas alrededor de las 20 horas asistiendo a conferencias de representantes renombrados en el país.

### **Objetivo**

El objetivo del foro fue intercambiar nuevos adelantos en la rama de la ciencia, tecnología e innovación que se presentan en diferentes organismos de países subdesarrollados de los cuales los participantes son integrantes, y como estos forman parte del sistema multilateral que integra la rama estratégica de la Cooperación Sur – Sur. Para ello cada participante expuso e intercambio la situación actual del país y como este desenvuelve el área de la Diplomacia Científica.

### **Temática y Desarrollo**

La agenda tuvo una combinación de conferencias, discusiones grupales, visitas de campo y sesiones técnicas. Eminentemente expertos, practicantes y los formuladores de políticas se dirigieron a los participantes sobre una amplia variedad de temas, incluyendo Cooperación Sur - Sur, ITS para ODS, Seguridad Cibernética, Gobernanza de Internet, Inteligencia Artificial, Genoma Edición, Nanotecnología, Conocimientos tradicionales, India digital y economía digital, Espacio, Vacunas, Farmacia, Energía y Política Exterior.

### **Caso Presentado**

Antes del final del programa de estudio, todos los participantes debieron de preparar un documento o informe. El tema del documento / informe debió finalizarse en consulta con el coordinador del programa. Su presentación oportuna fue imprescindible para la concesión del Certificado durante la “Sesión de Validación”.

El documento presentado por parte de quien suscribe se tituló “Role of Science Diplomacy in the Framework of Multilateralism: The Case of Uruguay’s Accession to Trade Facilitation Agreement” del libro confeccionado por el Instituto RIS denominado “Southern Perspectives On Science Diplomacy”. El mismo presento el caso de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) como ejemplo exitoso de Diplomacia Científica para el manejo de datos a través de una plataforma online, y de uno de los

objetivos de la Dirección Nacional de Aduanas de Uruguay para la facilitación del Comercio. El caso descrito tuvo muy buena recepción por parte del Director del Centro. Prof. Sachin Chaturvedi y generó un intercambio fructífero con los demás participantes como modelo a seguir.

Como parte del programa, se alentó a los participantes a hacer presentaciones, además de tener discusiones e intercambios con la facultad de RIS. La idea aquí era fomentar el diálogo que puede resultar en cooperación y fomentar la comprensión mutua, ya que los programas de capacitación también son foros para aprendizaje.

La presentación grupal que se desarrolló por quien suscribe se denominó “Enhancing Science and Technology through Science Diplomacy” cuyos integrantes del equipo lo formaron participantes de: Colombia, Etiopía, Mongolia y Uruguay.

### **Visitas de Campo**

Como parte de las visitas de campo, los participantes del ITEC Programme concurren a ICGEB, International Solar Alliance y NAM S & T Centre.

El Centro Internacional de Ingeniería Genética y Biotecnología ICGEB es una Organización Intergubernamental dentro del Sistema Común de las Naciones Unidas. Funciona como un Centro de excelencia para la Investigación, Capacitación y Transferencia de Tecnología a la industria para promover el desarrollo global sostenible. Todos los participantes concurren a la actividad de campo a realizarse en ICGEB. La misma constituyó de una presentación por parte de la coordinadora de la Institución para luego recorrer el centro. El recorrido duró 3 horas. En el mismo se explicó los diversos proyectos de investigación científica en enfermedades infecciosas, enfermedades no transmisibles, biotecnología médica, biotecnología industrial y la posibilidad que ellos brindan de capacitar e intercambiar datos en el marco de acuerdos de cooperación sur – sur. Cuentan con diferentes áreas de laboratorio, invernadero y cámaras para realizar estudios científicos. Uruguay es un estado miembro.

La Alianza Solar Internacional (ISA) es una alianza internacional intergubernamental basada en un tratado de 121 países ricos en recursos solares, establecida en 2015. La visión y misión de la Alianza Solar Internacional es proporcionar una plataforma dedicada para la cooperación entre países ricos en recursos solares donde la comunidad global, incluidas las organizaciones bilaterales y multilaterales, las empresas, la industria y otras

partes interesadas, pueden hacer una contribución positiva para ayudar y ayudar a lograr los objetivos comunes de aumentar el uso de la energía solar. La actividad de campo constituyó de una presentación por parte del Director de Instituto Sr. Upendra Tripathy. Previo se realizó un almuerzo compartido que se caracterizó principalmente por la degustación de comida típica de India.

El recorrido en la actividad de campo duro 4 horas, en el cual se presentaron experimentos de energía solar que son llevados a cabo por el Instituto y una cámara de frío mediante la cual se pone a prueba el funcionamiento de los paneles solares y su transformación en energía.

### **Material de Consulta**

<http://www.ris.org.in/southern-perspectives-science-diplomacy>

### **Conceptos aprendidos y de aplicación a la DNA**

La diplomacia científica es una nueva forma de “mirar al mundo” para los países en desarrollo. En el marco de la cooperación sur – sur, se ha incitado a los grandes científicos del mundo e instituciones gubernamentales y privados, involucrados en los avances tecnológicos y de innovación, a acudir a la diplomacia para que esta pueda ayudar en la red de acuerdos, tratados y trabajos de intercambio y cooperación para que la ciencia traspase las fronteras del mundo.

En lo que respecta a la DNA, el trabajo elaborado por quien suscribe describió el contexto del Acuerdo de Facilitaciones del Comercio (en adelante AFC) y como este ayudo a que se concretaran diferentes innovaciones tecnológicas dentro de Uruguay, una de ellas es la VUCE “Ventanilla Única de Comercio Exterior”, a pesar de que el ACF fue ratificado por nuestro país con posterioridad a la “VUCE”. La diplomacia científica es una herramienta de desarrollo entre públicos y privados en el marco jurídico de acuerdos nacionales e internacionales, y ahora es utilizada en las operaciones de comercio exterior y otros sectores de la institución.

Durante la capacitación se tuvo la oportunidad de intercambiar información en los diversos seminarios con los expositores presentes, sobre los desafíos que se presentan al ingreso a un país con respecto a las mercaderías y a los aranceles a pagar, a modo de ejemplo, vacunas, tecnologías, paneles solares, parte de equipo de armado y demás.

Las nuevas tecnologías necesitan de la diplomacia científica, y de “capacity building”, para lograr objetivos reales a corto y mediano plazo. El mundo avanza muy rápido, y como Dirección Nacional de Aduanas el mismo nos exige día a día transcurrir por nuevos desafíos y lograr discernir cuales son las oportunidades en el mundo de progreso institucional.

La tecnología ha sido utilizada y negociado en el marco de " cooperación sur-sur" en el acuerdo del Mercosur. En esto aspecto, la diplomacia científica es la principal forma de hacer acuerdos y crear plataformas como "VUCE", útiles para solucionar problemas comunes.

Tambien se explicó por parte de los Sr. Director de RIS, el modelo sobre el cual se basó la explicación del crecimiento de la diplomacia científica en los últimos años y el cual se utilizó como pilar para las demás temáticas del curso, y se denomina “Cinco modalidades del desarrollo compacto” (“Five modalities of Development Compact”).

Este modelo es desarrollado por el Instituto RIS, “Research and Information System for Developing Countries”, muestran cómo se encuentran nuestras instituciones en el marco de la cooperación sur – sur y cómo podrían trabajar juntos los países en desarrollo en vocación de progreso.

En aplicación del modelo al desarrollo institucional de la DNA, y como éste sería útil para el marco de la cooperación sur – sur, se deben determinar y analizar cuáles son los campos factibles a concretar dentro de cada una de las 5 modalidades:

1. creación de capacidad - capacity building
2. comercio - trade
3. tecnología – technology
4. financiamiento – concessional finance
5. subsidios - grants

### **STIP Foro de lectura en “Espacio de tecnología y aplicaciones para el desarrollo”**

Dr. P.G. Diwakar, Distinguido Científico y Director, Organización India de Investigación Espacial (ISRO)

En el foro el Sr. Dr. P.G. Diwakar, distinguido Científico y Director, Organización India de Investigación Espacial (ISRO), compartió una presentación en la cual explicaba la importancia del avance en el espacio para lograr en el futuro el adelanto científico e innovación de India y para alcanzar el desarrollo de los países menos adelantados. El

know-how que a lo largo de las últimas décadas se ha empleado para solucionar cuestiones relacionadas con la seguridad de los astronautas, es el mismo que hoy se aplica para mejorar nuestra calidad de vida.

### **FISD Lectura en “La industria India de vacunas aborda desafíos de salud humana”**

Dr. Renu Swarup, Secretaria, Dpto. de Biotecnología. Gob. De India  
Dr. PK Ghosh, Dpto. Biotecnología Gobierno de India

En el seminario se presentaron diferentes casos de desarrollo de la industria de vacunas India y luego se realizó un panel de discusión, abriendo la posibilidad de realizar consultas al público participante. India ha progresado considerablemente en el desarrollo de procesos y tecnologías para combatir enfermedades causadas individualmente por ocho patógenos bacterianos como la difteria causada por *Corynebacterium* y otros. Además, tiene un Programa de Inmunización Universal (UIP) extenso y dedicado con el objetivo de aumentar la cobertura sustancialmente para satisfacer las necesidades de vacunas para más de 26 millones de recién nacidos y 30 millones de madres embarazadas cada año.

### **Actividades finales “Valedictory Session” y distribución de certificados**

La cesión de validación de Certificados y su entrega fue realizada en el Silver Park Hall del Indian Habitat Center el último día de curso, con la presencia de embajadores de los diferentes países participantes del Programa ITEC. También se hicieron presentes representantes del RIS “Research and Information System for Developing Countries” y representantes del Ministerio de Relaciones Exteriores del Gobierno de India.

### **Conclusión**

La Diplomacia Científica como eje articulador entre ambos conceptos – Diplomacia y Ciencia - ha dado un vuelco internacional de gran relevancia, involucrado innumerables ejemplos y áreas de investigación, sobre todo en el campo de la cooperación sur-sur y las iniciativas de los países en vías de desarrollo. El programa CAPACITY BUILDING del Instituto RIS es un foro de intercambio y como tal es muy fructífero. Se tiene la posibilidad de obtener información de primer mano e incluso de intercambiar contactos y experiencias con organizaciones internacionales de renombre. Para la DNA resulta muy importante contar con estas instancias de intercambio porque brinda la posibilidad de

obtener información sobre el relacionamiento de Uruguay en el mundo y conocer modelos de crecimiento tecnológico e innovación.

## AGENDA

<b>Fecha</b>	<b>Tema</b>	<b>Expositor</b>
<i>DIA 1 – 6 de Enero – Introducción al curso DIA 2 – 7 de Enero – Introducción a la Diplomacia Científica: Concepto y Contextos – Compartiendo experiencias en Diplomacia Científica</i>	<b>Diplomacia Científica, Cooperación Sur – Sur y TFM</b>	Profesor Sachin Chaturvedi Director General RIS
	<b>Un nuevo léxico de la diplomacia científica</b>	Dr. V. Siddharta Ex Secretario del Consejo Asesor Científico del Primer Ministro de India
	<b>Ciencia, Tecnología e Innovación y Política Exterior</b>	Dr. Bhaskar Balakrishnan Becario de Diplomacia Científica, RIS
<i>DIA 3 – 8 de Enero – Cuestiones Emergentes</i>	<b>La experiencia de India en la Diplomacia Científica</b>	Dr. Sadhana Relia Directo (Cooperación Internacional) Departamento de Ciencia y Tecnología, Gobierno de India Dr. Purnima Rupal Director CEFIPRA y exconsejero de Ciencia para la Embajada de India en Japón
	<b>Compartiendo experiencias globales en Diplomacia Científica</b>	Dr. Bhashkar Balakrishnan RIS Secretario Pedro Ivo Ferraz da Silva, Director, Energía, Medio Ambiente, Ciencia, Tecnología e Innovación, Embajada de Brasil
	<b>Conocimiento Tradicional, Acceso y beneficio de compartirlo</b>	Prof. TC James, Visitante RIS
<i>DIA 4 – 9 de Enero – STI Cooperación Internacional</i>	<b>Tecnología Emergente y Gobernanza</b>	Mr. Shobhit Mathur, Co – Fundador y Director Exclusivo, Fundación Visión India
	<b>Cyber Seguridad y Internet Gobernanza</b>	Dr. Cherian Samuel, Instituto de Research, Estudio de Defensa y Analisis (IDSA)
	<b>Cooperación Internacional en STI</b>	Dr. Sanjeev K Varshney, Director, Cooperacion Internacional Bilateral. Dpto. de Ciencia y Tecnología del Gob.de India.
	<b>Cooperación Internacional en Agricultura</b>	Dr. A Arunachalam Principal Oficial Científico del Dpto. de estudio sobre Agricultura y Educación (DARE) y DG (Consejo Indio de Investigación

		Científica) Ministerio de Agricultura, Gobierno de India
<i>DIA 5 – 10 de Enero - Economía Digital y tecnologías emergentes</i>	<b>Economía digital e inclusión digital</b>	Mr. Arvind Gupta, Co – fundador de Fundación digital India y CEO, Gob. De India
	<b>India Digital e Inteligencia artificial</b>	Mr. AK Garg. Director. Ministerio de Electrónica y tecnología de la información
	<b>Desarrollo de la nanotecnología en India</b>	Dr. Miliand Kulkarni, Cientifico “G”, Nano Misión, Dpto. de Ciencia y Tecnología, Gob. de India.
	<b>Preparación y Presentación del primer borrador del documento / informe</b>	
<i>DIA 6 Y 7 – 11 y 12 de Enero DIA 8 – 13 de Enero - Mgnolia Hall, IHC</i>	<b>STIP foro de Lectura en “Espacio de Tecnología y aplicaciones para el desarrollo”.</b>	Dr. P.G. Diwakar, Distinguido Científico y Director, Organización India de Investigación Espacial (ISRO)
	<b>Visita Cultural</b>	Agra – Taj Mahal – Fuerte Rojo
	<b>FISD Lectura en “La industria India de vacunas aborda desafíos de salud humana”</b>	Dr. Renu Swarup, Secretaria, Dpto. de Biotecnología. Gob. De India
	<b>Seminario sobre Energía</b>	Dr. PK Ghosh, Dpto. Biotecnología Gob de India
	<b>Edición Genética y Gobernanza Global STI y SDGs</b>	Mr. Abbay Bakre, DG, Oficina de Eficiencia Energética, Ministerio de Energía, Gob. De India
<i>DIA 9 – 14 de Enero - STI y SDGs</i>	<b>Edición Genética y Gobernanza Global STI y SDGs</b>	Dr. SR Rao, Consejero del Dpto. de Biotecnología, Gob. De India. Dr. Arabinda Mitra, Secretaria Científica, Oficina del Principal Asesoramiento, Gob. De India Dr. PK Anand, RIS visitor
	<b>Blue Economy y Tecnología Finalización y Sumisión del documento / informe</b>	Dr. SK Mohanty, Professor, RIS
<i>DIA 10 – 15 de Enero</i>	<b>Visita a NAM S &amp; T Centre Recorrido por la ciudad de Delhi</b>	
<i>DIA 11 – 16 de Enero</i>	<b>Visita a ICGEB Visita International Solar Alliance</b>	
<i>DIA 12 – 17 de Enero - Día de Clausura</i>	<b>Presentación Grupal</b>	
	<b>Valedictory Session y Distribución de Certificados</b>	