

Cuarenta años no es nada en las políticas de ciencia y tecnología

Francisco Sagasti



El tango dice que “veinte años no es nada”, pero una reunión en Lima a principios de Agosto de 2013 sugiere que “cuarenta años tampoco”. La reunión STPI+40 examinó las lecciones de una iniciativa mundial coordinada desde el Perú hace cuatro decenios. Francisco Sagasti, el autor de esta nota fue el coordinador general del proyecto “Instrumentos de Política Científica y Tecnológica” (STPI) durante 1973-1976, y conjuntamente con Mario Bazán, Director Ejecutivo de FORO Nacional Internacional, organizó el evento STPI+40.

“Sé lo que debo hacer, pero ¿cómo lo hago?”, preguntó Carlos Añez, el nuevo presidente del Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Venezuela en una reunión de la Organización de Estados Americanos en Cusco a principios de 1972. Contestar su pregunta llevó a organizar un proyecto internacional sobre política científica y tecnológica durante 1973-1976. Más de 100 investigadores de Argentina, Brasil, Colombia, Corea del Sur, Egipto, India, Macedonia, México, Perú y Venezuela trabajaron juntos en el proyecto STPI (*Science and Technology Policy Instruments*) para mejorar el diseño y la ejecución de políticas de ciencia y tecnología. El proyecto fue financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá, y la Organización de Estados Americanos, y se coordinó desde Lima,



Onelia Cardettini, Carlos Contreras, y Francisco Sagasti en 1974 en el Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú.

cuando no existían Internet, faxes ni discado directo, y sólo se usaba télex y correo para comunicarse.

STPI+40 reunió al equipo original del proyecto en Paracas y Lima del 3 al 7 de agosto de 2013. Examinamos lo que sucedió con los resultados y dialogamos con la nueva generación de expertos en política científica y tecnológica. Para nuestra sorpresa, casi todo lo que aprendimos hace cuarenta años continúa vigente.



Geoffrey Oldham en la reunión STPI+40.

Según KunMo Chung, ex –Ministro de Ciencia y Tecnología de Corea, las experiencias de América Latina y la India los ayudaron dar un gran salto en capacidades científicas y tecnológicas. Las instituciones públicas se adelantaron a la revolución de la información, formaron recursos humanos y desarrollaron capacidades de investigación, mucho antes de que se crearan las grandes empresas tecnológicas coreanas como Samsung, Hyundai y LG. Informes de la India y Brasil indicaron que los resultados del proyecto ayudaron a mejorar capacidades en consultoría e ingeniería de diseño, y en el financiamiento de ciencia y tecnología.

Fernando Chaparro ex–Presidente de COLCIENCIAS, relató que el proyecto STPI influyó fuertemente la política gubernamental durante decenios. El contexto político y económico de México y Venezuela no permitió poner en práctica todas las lecciones de STPI, pero ayudó a mejorar la investigación agropecuaria y la gestión de institutos públicos de investigación. En contraste, el Perú olvidó lo aprendido en STPI luego de la crisis económica por el fenómeno de El Niño 1982-1983. Además, el terrorismo, la



KunMo Chung en la reunión STPI+40

hiperinflación y el desmantelamiento de centros de investigación en los dos decenios siguientes, hicieron perder un cuarto de siglo en ciencia y tecnología.



Mauricio de María Campos en la reunión STPI+40

¿Qué aprendimos en STPI?¹
Primero, que *la acción del Estado es irremplazable para el desarrollo científico y tecnológico*. En ninguna parte del mundo el mercado y el sector privado, por si solos, han logrado hacerlo sin la participación del Estado como financista, regulador, ejecutor, coordinador y planificador. Segundo, que *las inversiones públicas en recursos humanos de alto nivel son la clave el éxito en ciencia y tecnología*. Tercero, que *las políticas tributaria, fiscal, crediticia, comercial, laboral, entre otras, tienen un contenido implícito de políticas de ciencia y tecnología que a veces neutralizan las políticas explícitas de desarrollo científico y tecnológico*. Cuarto, que *las capacidades de consultoría e ingeniería de diseño son fundamentales para consolidar los avances en ciencia, tecnología e innovación*. Además, aprendimos que los incentivos tributarios son menos efectivos que el apoyo público directo a las empresas, que la excesiva regulación de la importación de tecnología es contraproducente, y que frecuentemente se olvida la importancia de los servicios de apoyo a la investigación.

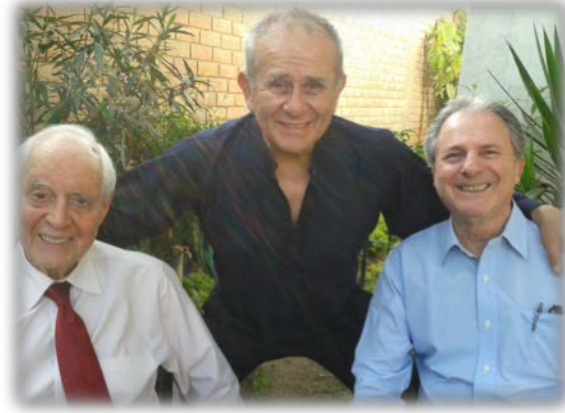
Los debates en STPI+40 demostraron también que el compromiso político al más alto nivel y un contexto económico favorable son esenciales para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación; que es posible y útil



Geoffrey Oldham, Fernando Chaparro, Marco Kamiya y Xue Lan

¹ Véase el informe final del proyecto STPI en: <http://idl-bnc.idrc.ca/dspace/handle/10625/3958>

aprender de la experiencia de otros países; que toma treinta años crear y consolidar capacidades de ciencia y tecnología; y que los desafíos del futuro —cambio climático, transición demográfica, crisis de agua, energía y alimentos, entre muchos otros— exigen contar con capacidades en ciencia, tecnología e innovación.²



Geoffrey Oldham, Fernando Chaparro, Marco Kamiya y Xue Lan

El evento STPI+40 examinó también los cambios en el contexto internacional para ciencia, tecnología e innovación durante los últimos cuatro decenios, y terminó identificando áreas de investigación sobre políticas en este campo que requieren atención internacional.

Personajes del proyecto STPI

STPI+40 congregó a destacadas personalidades: Geoffrey Oldham, fundador de los estudios sobre política de ciencia y tecnología, y profesor de la Universidad de Sussex; KunMo Chung, ex-Ministro de Ciencia y Tecnología de Corea durante doce años y artífice de la revolución tecnológica en ese país; el mexicano Mauricio de María Campos, ex-Director General de la Organización de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas (ONUDI); Fernando Chaparro e Ignacio Ávalos, ex-Presidentes de los consejos de ciencia y tecnología de Colombia y Venezuela, respectivamente; Eduardo Amadeo, ex-Ministro de Desarrollo Social y ex-embajador de Argentina en Washington; Alejandro Nadal, pionero de la macroeconomía del desarrollo sustentable y profesor de El Colegio de México; Onelia Cardettini, titular de Medio Ambiente cuando se creó la República de Kosovo; Carlos Contreras, ex-Secretario de la Comisión Sudamericana de Paz en Santiago de Chile; y Roberto Wangeman y Sergio Barrio, destacados intelectuales peruanos. No pudieron asistir al evento los coordinadores de STPI en India y Brasil, Anil Malhotra, ex-Asesor científico y tecnológico de Indira Gandhi, y José Tavares, ex-Secretario de la Cámara de Comercio Exterior de Brasil. Cuatro líderes nacionales de

² El material de STPI+40 está disponible en <http://kind-cind.org/blogstpi/>

STPI fallecieron: Nikola Kjustev, Primer Ministro cuando se independizó la República de Macedonia; Adel Sabet, ex-Viceministro de Ciencia y Tecnología de Egipto; Fabio Erber, ex-Director de Investigación de FINEP, la agencia financiera de ciencia y tecnología en Brasil; y Kim Jae Ik, ex-Director de Planificación Económica de Corea, quien pereció en un atentado terrorista en Burma en 1983.

Participaron también en STPI+40 Xue Lan, Decano de Políticas Públicas en la Universidad de Xingua en Beijing; Susan Cozzens, vice-Rectora Académica de Georgia Tech; Amitav Rath, Presidente de Policy Research International en Ottawa; Erika Kraemer-Mbula, de la



Universidad Tecnológica Tshawane en Sudáfrica; Tavinder Nijhawan y Ben Petrazzini de IDRC; Claudio Herzka, ex-

Presidente de IPAE; Gustavo Crespi del BID y Marco Kamiya de la CAF; Fernando Villarán, ex-Ministro de Trabajo; y Modesto Montoya, de la Academia de Física Nuclear del Perú.

Marco Kamiya, Francisco Sagasti, Ignacio Ávalos, Carlos Contreras, Belén Baptista, Roberto Wangeman, Alejandro Nadal