

Ciencia, diplomacia y sostenibilidad en las relaciones bilaterales entre Cuba y los Estados Unidos

Science, diplomacy and sustainability in bilateral relations between Cuba and the United States

Lic. Sergio de Jesús Jorge Pastrana

Investigador. Centro de Investigaciones de Política Internacional (CIPI)

ORCID: 0009-0008-9385-1774

e-mail: pastrana@ceniai.inf.cu;

sergiojorgepastrana@gmail.com

Dr. C. José Ramón Cabañas Rodríguez

Profesor Titular. Director del Centro de Investigaciones de Política Internacional (CIPI)

ORCID: 0000-0001-7778-3566

e-mail: director@cipi.cu; joser.cabanass50@gmail.com

Fecha de recepción: noviembre 2024

Fecha de aceptación: noviembre 2024

Resumen

A partir del escenario de acuerdos globales y certezas científicas conducentes al desarrollo humano económico y social se analiza cuál es el papel que corresponde a la ciencia en las prioridades de interés nacional para Cuba y los Estados Unidos, cómo se han desarrollado a lo largo de la historia las relaciones entre los científicos de dichos países y cómo lograr que sus resultados incidan significativamente en las prioridades reales de los respectivos procesos de desarrollo, teniendo en cuenta las asimetrías entre ambas naciones y el interés centenario de Washington de ejercer dominación sobre La Habana.

Palabras claves: ciencia, diplomacia, desarrollo, sostenibilidad.

Abstract

Starting from existing global agreements and scientific certainties which establish the foundations for further global human social and economic development, the role of science within priorities of national interests of both, Cuba and the United States is discussed, as well as how relations between scientists of said countries have evolved along history, and how their results of research can show significant impact on real priorities of their respective national developments, taking into account asymmetries between both nations and the centenary urge of Washington to exert domination over Havana.

Keywords: Science, Diplomacy, Development, Sustainability.

Introducción

En el mes de septiembre de 2024, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lanzó un llamado Pacto del Futuro con el fin de guiar la consecución de los objetivos de desarrollo global de la humanidad. Justo por esas fechas, a mediados del propio mes de octubre de 2024 se cumplieron 25 años de la celebración de la Conferencia Mundial de Ciencias de Budapest. Este evento, celebrado bajo el auspicio de la Organización de las Naciones

Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Consejo Internacional para las Ciencias (ISC), constituyó el mayor esfuerzo del colectivo mundial de los científicos por alertar a la sociedad y los gobiernos del mundo sobre la oportunidad de optar por una voluntad y prioridad de fomentar las vías de alcanzar un desarrollo sostenible y dotar al mundo de un código de conducta y un marco para la acción que pudieran conducir a la creación y consolidación de una sociedad global del conocimiento, la que a su vez pudiera construir un futuro de sostenibilidad (UNESCO, 2000).

A pesar de la movilización global sin precedentes y de una preparación de más de siete años para producir un movimiento que pudiera cambiar las por entonces muy negativas tendencias vigentes del desarrollo económico y social del mundo, la conferencia no logró superar los escollos de la hipnosis colectiva ante el avance del capitalismo neoliberal y la falta de atención por parte de los gobiernos de los países desarrollados sobre la urgente necesidad de un liderazgo político racional colectivo, para ofrecer una oportunidad a la construcción de una sociedad que procurara el desarrollo humano, económico y social global a partir del conocimiento.

La evolución de la economía mundial bajo las leyes del llamado “Consenso de Washington”, la declaración del mundo unipolar según las tesis de F. Fukuyama (1992) y la hoja de ruta de Z. Brzezinsky (1997), todos ellos bajo el creciente influjo de las tecnologías digitales, definieron la evolución de las sociedades humanas hacia la sociedad de la información, antes que hacia la sociedad del conocimiento que promovía la comunidad científica global.

Las tecnologías habilitadoras digitales y la biotecnología que tanto prometían en términos de educación, cultura, nuevas terapias y fórmulas para un mejor y más extendido desarrollo humano, fueron muy rápidamente orientadas hacia la promoción del mercado, el entretenimiento y la adicción. El vertiginoso desarrollo tecnológico en una sociedad permeada por su influjo y convencida de la teoría del “goteo hacia abajo” mediante la cual “la ética del mercado” haría crecer la economía y beneficiaría a todas las sociedades al crear más empleo, lo que también aumentaría inconmensurablemente la riqueza de las naciones, tomó por asalto al sistema mundo vigente.

Desde sus propios orígenes tanto Cuba como los Estados Unidos, han visto estrechamente entrelazados sus respectivos desarrollos como naciones, en tanto vecinos inmediatos y en ese proceso los discursos declarativos de la gran potencia del norte se han mantenido condicionados por las fuerzas políticas internas, que en el debate sobre supuestos intereses nacionales (los cuales rara vez se definen claramente), privilegian tal o cual extremo de uno u otro tipo, de acuerdo a las coyunturas políticas inmediatas.

Diversos autores coinciden recientemente en dividir el discurso de las elites políticas estadounidenses, definiendo, por una parte, la diseminación de una narrativa idealizada acrítica, y por otra, la ejecución de la política real, la cual está siempre condicionada por los intereses de las grandes corporaciones. El objetivo del presente artículo es explorar cuál es el papel de la ciencia y sus aplicaciones a la sostenibilidad de las sociedades humanas en general, y específicamente dentro del marco de las relaciones bilaterales entre Cuba y los Estados Unidos. Igualmente observar como la ciencia juega un importante papel en la definición de las relaciones políticas en función de los intereses reales de ambas naciones, independientemente del discurso político vigente en el corto plazo y de la manipulación de la estrategia a largo plazo del poderío corporativo imperial.

Desarrollo

Para lograr comprender la verdadera dimensión de estos retos y alertas es necesario remitirnos a los antecedentes, a fin de definir la evolución de los siguientes componentes:

- La evolución de los sistemas nacionales de ciencia, especialmente en Cuba y los Estados Unidos.
- El proceso de agotamiento de las condiciones del planeta para garantizar el hábitat humano provocado por las distorsiones de la economía mundial impuestas por el imperialismo.
- La evolución y cambios radicales en las formas organizativas del aprovechamiento de la energía, de los procesos productivos y el reciente advenimiento de las tecnologías habilitantes y su contribución o no a los objetivos de desarrollo humano sostenible.
- Origen y evolución de los sistemas nacionales de ciencia, tecnología e innovación en Cuba y los Estados Unidos.

Aunque el desarrollo de las capacidades nacionales de ciencia en Cuba y los Estados Unidos tuvo un origen común, paralelo y coincidente en el horizonte histórico, su ulterior evolución estuvo condicionada por el desarrollo desigual de las economías nacionales con respecto a sus metrópolis europeas.

A fines del siglo XVIII, las ideas de la ilustración europea llegaron a las veladas vespertinas de la alta sociedad en importantes centros urbanos del nuevo mundo. En Boston, Filadelfia y Nueva York, en el seno de los nacientes los Estados Unidos de América y en La Habana, Cuba, se comenzaron a organizar grupos de intelectuales orientados a los estudios filosóficos, geográficos, naturalistas y médicos. Pioneros respectivos fueron la Sociedad Filosófica Americana en Filadelfia, los Estados Unidos y la Sociedad Patriótica en Cuba, conocida hasta hoy como Sociedad Económica de Amigos del País. Quedó recogido en los diarios del viajero académico alemán Alejandro de Humboldt a su paso en 1800 y 1804 por ambos países, su intercambio con círculos de investigadores en encuentros sociales como los que por entonces se organizaban en Berlín, París, Londres y otras ciudades europeas. Las cuatro primeras Academias de Ciencias nacionales habían surgido en Europa desde mucho antes, en el siglo XVII, en Italia, Inglaterra, Francia y Alemania. No sería hasta la década de 1860 que surgirían estas instituciones en las Américas. Después de largos procesos de integración, las primeras Academias de Ciencias nacionales americanas surgieron en Cuba (1861) y los Estados Unidos (1863). En ese mismo siglo XIX solo se establecerían Academias de Ciencias fuera de Europa en Nueva Zelanda (1867), Argentina (1874) y Canadá (1883). Tampoco en Europa había tantas después de tres siglos. Solo se fundaron cinco en el siglo XVII, cuatro en el XVIII y cuatro en el XIX. Hasta inicios del siglo XX, la ciencia solo se practicaba en muy pocas capitales y casi siempre como actividad individual de algunos profesores con sus alumnos o aprendices en claustros universitarios, museos, o en muy pocos laboratorios existentes por entonces.

En ambos países la década de 1860 sería testigo, a su vez, de sangrientos conflictos armados, vinculados a la emergencia y definición de la propia supervivencia de los respectivos Estados nacionales. En el caso de los Estados Unidos, el conflicto se manifestó entre dos diferentes modos de producción y dos visiones diferentes del futuro desarrollo económico. En el caso de Cuba, además de un similar cambio del modo de producción, la lucha era esencialmente por su naciente identidad como nación independiente. Esas dos contraposiciones a los dos más grandes imperios europeos, España y Gran Bretaña, que llevaban siglos disputándose la hegemonía global, marcaron en ambos países el carácter de la creación de los principales organismos científicos de cada cual.

Los Estados Unidos nacieron como un Estado federado de territorios colindantes con diferente nivel de desarrollo, economía y organización estadual. Ese origen fue, por lo tanto, un largo proceso político que aún hoy continúa para compensar diferencias y establecer balances. Desde muy temprano, una vez vencida Gran Bretaña en la guerra para definir la factibilidad de los Estados Unidos como nación, la casta dirigente de origen europeo dictó la Doctrina Monroe, resultado de la elaboración de la geopolítica del mundo americano bajo la égida de los nacientes los Estados Unidos de América, los cuales se abrogaban el derecho de declarar soberanía sobre todo el conjunto de naciones de las Américas.

Dos elementos vendrían a definir el futuro después del conflicto militar que envolvió al país a mediados del siglo XIX y que amenazó con dividirlo para siempre. En primer lugar, el desarrollo industrial y, en segundo lugar, la depredación de los territorios coloniales colindantes a expensas de Francia, México y España.

Por su parte, en los marcos de esos procesos de consolidación nacional, la Academia de Ciencias de La Habana surgió como un elemento de organización social superior que fue parte integrante de los primeros esfuerzos por reconocer una identidad nacional en Cuba, mientras que en el caso de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos, la institución fue creada por decreto del presidente Abraham Lincoln para que apoyara a la nación como órgano asesor en la Guerra de Secesión, por lo que desde sus orígenes fue concebida como un elemento de asesoría especializada al esfuerzo militar del país, y así quedó registrado en sus documentos fundacionales.¹

1 El Acta de Incorporación de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos firmada por el presidente Abraham Lincoln el 3 de marzo de 1863, en plena Guerra de Secesión, establecía que la Academia tendría la obligación de brindar asesoría científica y técnica sin costo alguno a cualquier departamento del Gobierno cuando ello le fuera solicitado. Consta que en lo que restaba del siglo XIX y hasta 1916 la Academia fue consultada en apenas una docena de ocasiones. En 1916, por orden ejecuti-

Es de señalar que al momento de establecerse ambas Academias de Ciencias ya existían contactos de mucho antes entre sus científicos. Es el caso de Felipe Poey y su largo intercambio epistolar con los investigadores fundadores de la Academia de Washington, Joseph Henry y Spencer Baird, con quienes colaboraba desde dos décadas antes en la clasificación y fomento de las colecciones originales de la Institución Smithsonian, al igual que con otros colegas en instituciones de Filadelfia, Nueva York y Harvard, o de su hijo, también fundador de la Academia cubana, el meteorólogo Andrés Poey, con sus colegas estadounidenses.

Esos intercambios eran entre colegas investigadores que se respetaban como iguales y cabe destacar que es precisamente en los Estados Unidos durante la V Conferencia Sanitaria Internacional, que sesionó en Washington, D. C. en 1880, que Carlos J. Finlay presentó por primera vez su hipótesis del mosquito como agente transmisor de la fiebre amarilla, lo cual reiteraría posteriormente ese mismo año, pocos meses después, ante el plenario de la Academia de Ciencias de Cuba en La Habana. Veinte años más tarde el propio Finlay en colaboración con el médico estadounidense Jesse Lazear, de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins de Baltimore pudo confirmar experimentalmente la certeza de su hipótesis en contraposición con otras del equipo de investigadores que trabajaba en Cuba durante el tránsito de siglo, para luego y en colaboración con los doctores Leonard M. Wood y Walter Reed en Cuba y William C. Gorgas en Panamá, emprender las campañas de saneamiento para erradicar aquel llamado “Azote de los trópicos”. Es así que el más alto logro de la virología mundial en el siglo XIX se alcanza por una hipótesis científica original de un investigador cubano y su demostración final e introducción en la práctica en ambos países, toda la región y el mundo, a través de la colaboración bilateral con científicos estadounidenses.

La historia y detalles de los intercambios en diversas disciplinas pueden encontrarse en trabajos que aparecen listados en las referencias y en otros publicados junto con este. Baste decir que desde entonces a la fecha la colaboración entre investigadores de ambos países se ha mantenido de manera casi ininterrumpida por más de siglo y medio y ha sido de gran importancia por sus contribuciones en disímiles campos de la ciencia para Cuba, los Estados Unidos, la región del Caribe y el mundo en general.

Durante el resto del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX las actividades científicas continuaron siendo la labor de sociedades e instituciones de los propios científicos al amparo de grandes universidades y otros centros educativos o de las nascentes industrias. No sería hasta mediados del siglo XX que surgirían esfuerzos gubernamentales en ambos países para el desarrollo de las ciencias.

En los Estados Unidos, los principales centros de investigación y desarrollo se fueron organizando por parte de los grandes monopolios industriales. Cuando se produce el ataque a los Estados Unidos en Pearl Harbor el 7 de diciembre de 1941 y el presidente Franklin D. Roosevelt convoca al esfuerzo bélico, se organizan las actividades de investigación *ad hoc* mediante la creación de comisiones. No es hasta el fin de la guerra, en el período de posguerra entre 1945 y 1950 que se establecen las estructuras gubernamentales a cargo de las ciencias y quedan vinculadas a la asesoría permanente a los organismos de la defensa de ese país. A partir del informe preparado por una comisión presidida por el Ing. Vannevar Bush titulado *Science, the Endless Frontier*, y sucesivos procesos organizativos en 1950 se establece la Fundación Nacional de Ciencias, primera institución gubernamental para el fomento de las ciencias.

En Cuba, por su parte, después de la ocupación estadounidense a fines del siglo XIX, la Academia de Ciencias continuó como un organismo colectivo independiente no gubernamental de los científicos, pero el desarrollo de la economía cubana en función de los intereses extractivos de los principales inversionistas no promovió

va del presidente Woodrow Wilson se crea el Consejo Nacional de Investigaciones, un nuevo órgano ejecutivo de contingencia encargado con la coordinación de la investigación científica y tecnológica de toda la nación al servicio de los preparativos de la guerra en la que se involucraba el país en Europa. Después del fin de esa contienda, el Consejo Nacional de Investigaciones permaneció funcionando como órgano operativo permanente de la Academia Nacional de Ciencias, cumpliendo con la organización y el servicio de la función asesora especializada en asuntos de ciencia y tecnología para todas las entidades del Gobierno de los Estados Unidos. *Governing Documents*. <http://www.nasonline.org>

las actividades locales de investigación, por lo que la Academia fue quedando esencialmente como una entidad fundamentalmente médica, al punto que cuando en 1950 el gobierno del presidente Carlos Prío Socarrás solicita un préstamo al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (origen del Banco Mundial), la Comisión encargada bajo la Dirección de Francis A. Truslow se plantea la necesidad de impulsar de inmediato la investigación aplicada y para ellos propone el establecimiento inmediato de una Fundación Cubana para la Investigación Tecnológica. Lo cierto es que aquella idea no fue asumida y en el momento del triunfo de la Revolución, en Cuba solo existían unos pocos laboratorios médicos y cuatro estaciones experimentales (tres agrícolas y una industrial).

El 15 de enero de 1960, unos días después del primer aniversario del triunfo revolucionario, Fidel es invitado a clausurar la reunión por el Vigésimo Aniversario de la Sociedad Espeleológica de Cuba en la sede de la Academia de Ciencias en La Habana. Allí es donde pronuncia el discurso en el que dice:

[...] El futuro de Cuba tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, de hombres de pensamiento, porque eso es precisamente lo que más estamos sembrando. Lo que más estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia.

Dicho y hecho, se lanza la Campaña de Alfabetización, y concluida esta se produce la refundación de la Academia y la Reforma Universitaria, con la ampliación de las carreras técnicas y de ciencias básicas junto con un amplio sistema de becas para jóvenes de todo el país para que puedan acceder al bachillerato y la universidad.

Los principales centros de investigación creados a partir de las necesidades de desarrollo, teniendo como base las escasas instalaciones de laboratorios existentes y la fuerza calificada de las universidades nacionales, emprendieron en primer lugar la tarea del estudio, descripción y caracterización de las condiciones y recursos naturales de Cuba. A partir de ello se diseñaron los planes estatales de desarrollo económico y social y en un período de tres décadas el sistema de centros de investigación y desarrollo creado por la Revolución en el país fue capaz no solo de tener una visión científica del medio ambiente natural, la economía y la sociedad, sino que pudo aplicar esos conocimientos al desarrollo nacional, alcanzando objetivos de desarrollo humano caracterizados en índices que en muchos sentidos compiten con los de países desarrollados. En adición a lo anterior, los centros de investigación en diversas ramas lograron avanzar en la creación de nuevas tecnologías productivas y productos terminados aplicados a la salud, humana y animal, a la agricultura y a diversos procesos productivos, lo que llevó a la Corporación RAND a expresar en un informe preparado para el Banco Mundial en marzo de 2001 que "[...] Brasil y Cuba son los dos únicos países latinoamericanos desarrollados por encima de la media mundial en su capacidad científica y tecnológica".

Queda así demostrado que el desarrollo científico y tecnológico que ha sido reconocido internacionalmente a Cuba es un resultado genuino de la Revolución en cumplimiento de la estrategia de desarrollo trazada desde el mismo triunfo revolucionario, según aparece registrado en dos informes especializados preparados por solicitud del Banco Mundial en 1950 y en el año 2000, respectivamente.

Las ciencias y los límites del desarrollo

La Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992 logró dos convenios de alcance trascendental: la Convención Marco de Cambio Climático y el Convenio de Biodiversidad. Estos, sin dudas, atendían la necesidad de concertación sobre los dos problemas más urgentes que amenazaban el medio ambiente mundial y tampoco hoy cabe duda de que la alerta más notable en aquella ocasión sobre ambos problemas la dio en su breve discurso de apenas cinco minutos nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro cuando dijo: "Una importante especie está en peligro de desaparecer: el hombre"; pero para llegar a comprender las razones que procuraban una concertación de las bases legales que pudieran conciliar los intereses colectivos de la humanidad a fin de promover el desarrollo sostenible, habría que transitar un largo camino que se inició aún mucho antes.

Un buen momento para fijar una alerta global al respecto fue la crisis energética de 1972. La década precedente había marcado varios extremos para las sociedades humanas. El proceso de descolonización, las guerras del

sudeste asiático, en especial la guerra de Vietnam y conflictos relacionados, la lucha por los derechos civiles en los Estados Unidos, el choque generacional de la contracultura y los pasos iniciales en la conquista del espacio ultraterrestre, por solo citar los principales movimientos, habían sacudido los cimientos de la gobernabilidad global. El cataclismo social no respetó fronteras ni horizontes. Liderado por la juventud, 1968 fue un año de turbulentos choques sociales y políticos en Washington, México y París, y de efervescencia revolucionaria en Asia, África y América Latina.

La década de 1960, por otra parte, nos había traído ya con la obra *Primavera Silenciosa* de la escritora Rachel Carson (Carson, 1962) la primera alerta ampliamente divulgada sobre la contaminación ambiental provocada por los plaguicidas de manera indiscriminada en el desarrollo de prácticas agrícolas extensivas. A su vez, el surgimiento de un conjunto creciente de naciones independientes como resultado de la descolonización llevó al Banco Mundial a crear una comisión de alto nivel, presidida por el canciller canadiense para argumentar los requisitos del desarrollo internacional, la que produjo el informe titulado "Contrapartidas para el Desarrollo" (Pearson *et al.*, 1969) e igualmente, hacia el final de esa década se produjo el encargo del Club de Roma a un equipo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) de realizar un estudio estadístico prospectivo sobre los límites globales del impacto de las formas de desarrollo industrial comercial y económico a partir de las prácticas de la economía capitalista vigente. El resultado de esa solicitud fue la publicación en 1972 del título "Los límites del crecimiento" (Meadows *et al.*, 1972), el cual desde ya alertaba que estaban a punto de traspasarse los umbrales máximos de agotamiento de la capacidad regenerativa de diversos recursos del planeta como hábitat de la especie humana.

Si bien la estadística demostraba que esos límites del crecimiento estaban claramente definidos a partir de los patrones vigentes de producción y consumo de la economía del sistema mundo existente, las principales variables empleadas no eran concluyentes, ni absolutas, aunque ya alertaban de la necesidad de lograr un balance sostenible posible y deseable, lo que de inmediato se tornó el evidente corolario para la solución del conflicto definido por el informe.

La década siguiente trajo los resultados de manos de los químicos atmosféricos que descubrieron en la lectura de observaciones secuenciales del ozono atmosférico el agujero creciente de la concentración de ese gas sobre el casquete polar lo que eliminaba un importante filtro del exceso de radiación solar ultravioleta, causante del cáncer de la piel. Como evolución de todas estas alarmas, la Comisión Mundial de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Comisión Brundtland por su presidenta, ex primera ministra de Países Bajos, elaboró el informe "Nuestro Futuro Común" (ONU, 1987).

De entonces a la fecha existe una dicotomía entre los objetivos enunciados de alcanzar un balance sostenible en el largo plazo para el empleo de los recursos del planeta en la adecuada satisfacción de las necesidades de la población global (ONU, Objetivos de desarrollo del Milenio - MDG, Objetivos de Desarrollo Sostenible - SDG) y en contraposición a dichos objetivos, las prácticas económicas comerciales y sociales en las que se mantienen patrones insostenibles de producción y consumo promovidos por el capitalismo monopolista, los que, por otro lado, partiendo de la permanente manipulación financiera, únicamente favorecen a un por ciento cada vez menor de las sociedades humanas (Piketty, 2014).

Entre estas disyuntivas se debate la posibilidad de una permanencia sostenible de la especie humana en el planeta y sobre cual pudiera ser el tránsito para alcanzarla, que lamentablemente se manipula por los medios entre los extremos de que resulta un problema insoluble, o es un espejismo falso que no es tan grave como se dice. No obstante, la comunidad científica mundial analizando a fondo cada una de las coyunturas que han llevado a límites la posibilidad de un desarrollo sostenible equitativo ha demostrado sistemáticamente la conclusión de que el conflicto se mantiene y agrava permanentemente por prácticas impuestas arbitrariamente a fin de continuar privilegiando a las minorías que detentan el poder en los países capitalistas desarrollados.

En primer lugar, debemos tomar en consideración los elementos que se contraponen en esta disyuntiva.

Por una parte, al convertirse todo el planeta en una comunidad global de producción, consumo y servicios, el mercado se regula de acuerdo a la oferta y la demanda, pero los mecanismos de regulación del mercado se han condicionado a través de la dominación por parte de la principal potencia mundial de las organizaciones internacionales mercantiles, financieras y políticas y su uso cada vez mayor como instrumentos de fuerza con objetivos de dominación geopolítica.

En los debates sobre las elecciones presidenciales en los Estados Unidos se ha puesto de manifiesto la contraposición de estas visiones, las cuales en definitiva serán moduladas por los intereses creados del sistema político bipartidista estadounidense en función del apoyo al mantenimiento del hegemonismo unipolar en medio de una situación geopolítica global que, además de mantenerlo en permanente inestabilidad, ha demostrado la imposibilidad de que continúe inalterable.

Resulta absurdo privilegiar y priorizar el mantenimiento de un hegemonismo insostenible por encima de la procura de la sostenibilidad global de las sociedades humanas. El corolario elaborado por Yuval Noah Harari en *Sapiens* (Harari, 2014), inspirado este último en las obras de los doctores Jared Diamond, *Armas, gérmenes y acero* (1997), e Ian Morris, *Por qué domina occidente y por cuánto tiempo más* (2010), ambos de la Universidad de California, es que la desestabilización provocada por el neoliberalismo impulsado desde el Consenso de Washington, que para garantizar las ganancias a corto plazo de los más ricos deshizo las bases que propiciaban la estabilidad de cualquiera de las economías nacionales, incluyendo las de los propios países más desarrollados, nos deja abocados a la guerra sin fin declarada en octubre de 2001 por el presidente estadounidense George W. Bush. La cual se conduce por el aparato militar estadounidense y sus aliados, convertidos en rectores de las herramientas de dominación global nutridas por el Complejo Militar Industrial.

Resumiendo, la realidad que hemos enfrentado en los últimos cincuenta años es que hay un esfuerzo global internacional que fomenta un consenso dirigido a promover el desarrollo colectivo de las sociedades humanas y establece acuerdos globales al respecto que han transitado por los pronunciamientos de los más altos foros multilaterales de compromisos supuestamente vinculantes, pero a pesar de evidencias, consensos y propósitos, se impone sistemáticamente el despilfarro de los combustibles fósiles, la creciente marginación y explotación del Sur Global, el caos militar y las catástrofes humanitarias,

El siguiente es un listado no absoluto de los hitos principales en la definición de los objetivos a perseguir en el desarrollo humano sostenible a largo plazo de acuerdo al mejor conocimiento de la ciencia mundial.

- Informe de la Comisión Pearson para el Desarrollo Internacional, Washington, 1969.
- Informe del MIT al Club de Roma sobre los Límites del Crecimiento, 1972.
- Cumbre de Medio Ambiente Humano, Estocolmo, Suecia, 1972.
- Conferencia de ONU sobre asentamientos humanos Hábitat I, Vancouver, Canadá, 1976.
- Conferencia de las Naciones Unidas Salud para Todos, Alma-Ata, URSS, 1978.
- Conferencia de las Naciones Unidas de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, Viena, Austria, 1979.
- Informe de la Comisión de Medio Ambiente y Desarrollo "Nuestro Futuro Común", ONU, Nueva York, 1987.
- Cumbre de la Tierra, Río de Janeiro, Brasil, 1992.
- Conferencia de la ONU sobre asentamientos humanos, Hábitat II, Estambul, Turquía, 1996.
- Conferencia Mundial de Ciencias, Budapest, Hungría, 1999.
- Conferencia Mundial de Academias de Ciencias, Tokio, Japón, 2000.
- Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, Ginebra, 2003 y Túnez, 2005.
- Objetivos del Milenio 2000-2015, ONU
- Conferencia de ONU sobre asentamientos humanos Hábitat III. ONU, Nueva York, 2016.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible, 2015-2030, ONU.

• Cumbre del Futuro, ONU, 2024.

Todos estos esfuerzos se han desenvuelto sistemáticamente construyendo acuerdos y programas de acción, (negociados en el seno de las organizaciones internacionales multilaterales y fundamentados por el mejor conocimiento científico disponible) practicables y alcanzables, a partir apenas del empleo óptimo de la misma contribución original solicitada a los países desarrollados por el Banco Mundial y la ONU desde 1967 en el informe de la Comisión de la ONU para el Desarrollo Internacional, consistente en el 0.7 del PIB de los países desarrollados para ser dedicados al desarrollo sostenible internacional de manera estable y a largo plazo. Lamentablemente, todos los reportes de entonces a la fecha patentizan que esta es una promesa incumplida, en los mejores años, por no menos de la mitad del compromiso, lo que, a su vez, en más de 80 %, la contribución finalmente ejecutada ha quedado invertida dentro de los países donantes. A esto se suma que, desde fines del siglo xx, el desarrollo internacional apenas se reconoce como un objetivo parcial y los citados programas de la ONU ya no lo cuantifican en términos absolutos, sino apenas lo delimitan en graduales incrementos porcentuales.

No obstante, todos los acuerdos y decisiones de dichas conferencias debidamente fundamentados por el mejor conocimiento científico disponible no han podido cumplirse en adecuada fecha y forma en el último medio siglo por el incumplimiento sistemático de los compromisos de los países desarrollados para con el desarrollo internacional. La imposibilidad creciente de cumplir los compromisos de ayuda oficial al desarrollo (AOD) han mantenido dos razones principales: en primer lugar, la aplicación de la AOD con objetivos geopolíticos de dominación y, por otra parte, los exagerados gastos de los presupuestos militares de los países desarrollados.

En ese medio siglo transcurrido desde la identificación de umbrales irrecuperables en el abuso de las condiciones de habitabilidad del planeta, la economía global se ha mantenido invirtiendo y dilapidando más recursos en guerras fratricidas que en ordenar el desarrollo de manera sostenible en el largo plazo de las sociedades humanas en el planeta, dominados por el espejismo de la superioridad imperial.

Ciencia, información y conocimiento

En uno de sus ensayos más recientes (*Beyond Hegemony*, 2024) y en diversas conferencias, el Dr. Jeffrey Sachs, director de la Escuela de Desarrollo de la Universidad de Columbia, en Nueva York argumenta que la coyuntura geopolítica actual está caracterizada por la confluencia de la declinación de la hegemonía occidental, la crisis ecológica mundial (compuesta por el cambio climático, la destrucción de la biodiversidad y la contaminación masiva, fenómenos todos inducidos por las sociedades humanas) y el rápido avance de las tecnologías (especialmente la inteligencia artificial, la informática, la biotecnología y la geo-ingeniería). En ese marco se desarrolla un proceso de inestabilidad y ajuste en el que se reconfiguran los polos de desarrollo que modifican los patrones de explotación, producción y consumo que se conformaron desde siglos en lo que él caracteriza como un cambio de fase en la historia que en la actualidad pasa por un proceso caracterizado por la incertidumbre y el peligro creciente de una hecatombe nuclear.

Por su parte, en su discurso ante la Cumbre 16 de los BRICS de Kazán en octubre de 2024, el secretario general de la ONU agradeció el apoyo de este grupo de países al multilateralismo y describió la situación actual como una

[...] proliferación de guerras, la devastación del cambio climático, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad, la creciente inequidad y las pertinaces pobreza y hambre; una profunda crisis que amenaza los planes de un futuro mejor para muchos países vulnerables; el hecho de que menos de un quinto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio vayan camino de alcanzarse; la creciente brecha digital y la carencia de garantías ante la inteligencia artificial y otras tecnologías digitales [...] y, por último, [...] la falta de representatividad de los países en vías de desarrollo en las mesas donde se toman las decisiones globales. Todo esto tiene que cambiar [...].

Para ello, expresó que la recientemente acordada Cumbre del Futuro, en septiembre de 2024, definió el curso de acción para fortalecer el multilateralismo, defender la paz y los derechos humanos y fomentar el desarrollo

sostenible. En el Pacto del Futuro aparecen cuatro áreas de acción: 1. Finanzas. La reforma de la arquitectura financiera global, que es obsoleta, inútil e injusta. 2. El clima. El objetivo de mantener un límite de 1.5 grados para el calentamiento global y compromisos financieros objetivos para ese fin. 3. Tecnologías. Cada país debe tener la posibilidad de acceder a los beneficios de las nuevas tecnologías, y 4. La Paz. Fortalecer y actualizar las herramientas para garantizar la paz incluyendo la reforma del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

Ante estos escenarios, las relaciones bilaterales entre Cuba y los Estados Unidos se mantienen secuestradas en un limbo heredado de la Guerra Fría del siglo pasado acosada por grupos de poder en diversos estamentos de las estructuras de gobierno de los Estados Unidos con un entramado interminable de leyes, disposiciones administrativas, medidas coercitivas unilaterales y designación en listados excluyentes que siguen constituyendo hasta hoy el complejo más abarcador y antiguo de agresiones económicas, comerciales y financieras jamás esgrimido en la historia por una gran potencia contra otra nación. El engendro de agresiones ha pasado por todas las posibles alternativas y siempre bajo un conjunto de pretextos ha procurado continuar aplicando la política definida por el agresivo e ilegal memorando del subsecretario adjunto de Estado para Asuntos Interamericanos, Lester Mallory, de 6 de abril de 1960.

Sin embargo, a pesar de este clima de constante agresión con cualquier pretexto, los científicos de ambos países continúan comunicándose, intercambiando experiencias, explorando nuevas posibilidades y propiciando formas de compartir el proceso de creación de nuevos conocimientos. En el más de medio siglo de este diferendo actual siempre agravado, Cuba fue capaz de construir un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación que ha obtenido logros, tecnologías y productos al estado del arte del nivel científico mundial. Por otra parte, las investigaciones que realizan las comunidades científicas de ambos países ofrecen múltiples espacios para compartir labores y objetivos, pero todas únicamente pueden avanzar a saltos entre las diversas formas en que diferentes intereses políticos estadounidenses entorpecen cualquier iniciativa constructiva, hasta que vuelve a ser de interés y renacen los contactos y la colaboración.

En ese sentido, varias instituciones de ambos países, de la región y del mundo han servido de puentes para que se mantengan los contactos independientemente de vaivenes de la confrontación política y ello ha permitido que los investigadores puedan exhibir diferentes resultados del trabajo conjunto de beneficio para ambos países y para otros en la región y el mundo. Cabe destacar entre las instituciones que han facilitado estas relaciones en primer lugar, ambas Academias de Ciencias. En el caso de la academia científica cubana, esta ha sido la principal entidad canalizadora de las relaciones en su carácter de institución oficial del Estado cubano, que no es parte del gobierno o de la administración, aunque ostenta representatividad institucional nacional. Por la parte estadounidense, además de las Academias Nacionales de Ciencias (NASEM, por sus siglas en inglés), son de destacar los esfuerzos a lo largo de años de la Institución Smithsonian y la Asociación Americana para el Avance de las Ciencias (AAAS, por sus siglas en inglés), organizaciones no gubernamentales ambas que están entre las principales del mundo de fomento de las investigaciones y la colaboración internacional. Igualmente, el Consejo Internacional de Ciencias Sociales (SSRC, por sus siglas en inglés), la Sociedad de Estudios Latino Americanos (LASA, por sus siglas en inglés) y diversas entidades no gubernamentales como son el Fondo para la Defensa del Medio Ambiente (EDF, por sus siglas en inglés), The Nature Conservancy (TNC, por sus siglas en inglés), y un sinfín de organizaciones universitarias, locales, centros de investigación y muchos otros centros y órganos de investigación y desarrollo que han valorado con respeto y consideración la labor de la comunidad científica cubana y comparten sus finalidades y objetivos.

Las iniciativas que han podido realizarse en la colaboración científica y técnica bilateral pueden mostrar un conjunto siempre creciente de resultados exitosos y muy promisorios. En el sector médico asistencial está el enfrentamiento conjunto a la epidemia de fiebre de ébola en Sierra Leona, África, en 2014, al igual que un proyecto de intercambio sobre atención primaria de salud en áreas de pocos ingresos durante tres meses con la ciudad de Chicago en 2017. Tanto en la medicina preventiva como en el enfrentamiento a epidemias Cuba puede mostrar resultados muy superiores a los que se alcanzan en los Estados Unidos gracias a la visión de un sistema

integral de salud que puede dar soluciones holísticas que resultan muy efectivas tanto en la prevención como en las crisis y ha resultado de interés para diversas ciudades de los Estados Unidos. Ello se hizo evidente ante la imposibilidad de hacer un rápido enfrentamiento efectivo a la aparición de la pandemia covid-19, cuando la falta de integralidad entre las estrategias públicas y los sistemas privados de atención no lograron contener de inmediato la diseminación del virus y la excesiva mortalidad entre los pacientes más débiles.

En la formación de personal médico, los graduados estadounidenses provenientes de familias en sectores desfavorecidos de bajos ingresos, después de cursar estudios en la Escuela Latinoamericana de Medicina, también han puesto de manifiesto otro aspecto en el que, a pesar de la enorme diferencia en tamaño y recursos, la experiencia cubana puede hacer una contribución positiva a la salud en los Estados Unidos.

La posible aplicación de nuevos fármacos desarrollados en Cuba después de la realización de estudios clínicos tanto en las vacunas contra el Cáncer como en los tratamientos para las úlceras del pie diabético en colaboración con importantes centros científicos de los Estados Unidos pudieran contribuir en gran medida a mejorar la morbilidad y mortalidad de enfermedades que causan estragos considerables en amplios sectores de la sociedad estadounidense.

En las actividades de conservación de la biodiversidad y el enfrentamiento a los efectos del cambio climático tanto los recursos naturales compartidos como las experiencias en proyectos de investigación, monitoreo, adaptación y resiliencia, las comunidades de científicos aprenden mucho unos de los otros y han podido intercambiar informaciones, técnicas y recursos de investigación para beneficio bilateral.

Ante el azote de desastres naturales, desde su prevención hasta el enfrentamiento de eventos extremos, la experiencia de décadas en la protección de poblaciones y asentamientos mediante el seguimiento y la educación con respecto a los huracanes y otros eventos climatológicos también puede ayudar en el diseño y aplicación de estrategias equivalentes ante otros tipos de crisis como los derrames de hidrocarburos y todo tipo de emergencias. La cooperación ante huracanes resultante del trabajo conjunto de meteorólogos y autoridades respectivas de ambos países resulta un ejemplo paradigmático de como a pesar de los diferendos de carácter político en cualquier época y a través de la colaboración multilateral en el seno de la asociación regional IV de la Organización Meteorológica Mundial, los científicos de ambos países han mantenido un trabajo de excelencia no solo para beneficio conjunto, sino también para toda la región del Caribe.

Estos y otros ejemplos igualmente satisfactorios se recogen en otros artículos de la presente publicación y en aquellos citados y listados en las referencias del presente artículo. Sirvan de ejemplo para reflexionar sobre como mejor podemos contribuir ambos países al logro de los objetivos del desarrollo sostenible mundial y al futuro de las sociedades humanas.

Conclusiones

Las relaciones políticas entre Cuba y los Estados Unidos se han mantenido en conflicto casi permanente desde el siglo XIX; pero se han venido escalando e intensificando desde 1960 hasta la fecha, con apenas un corto episodio de intento de relajamiento al final del período presidencial de Barack Obama. El hecho de que fuera Cuba el colofón de las guerras de independencias de la América española y que los treinta años de esa última guerra acabaran por sangrar a españoles y cubanos “hasta el último hombre y la última peseta”, permitió a los Estados Unidos ingresar a la contienda y en el corto espacio de tres meses lograr dominar los restos del imperio español y convertir las pocas colonias que aún conservaba España en protectorados bajo su égida.

En el caso de Cuba, que había sido el elemento motivador de su campaña comunicacional para justificar la guerra contra España, la potencia interventora no tuvo más remedio que conceder la independencia, pero no sin antes, bajo presión de chantaje, endilgarle a la constitución de la naciente república un conjunto de enmiendas que de hecho la convertían en una neocolonia bajo las premisas de la ya citada Doctrina Monroe.

Esa condición neocolonial permitió la entrada avasalladora de los inversores estadounidenses que compraron la tierra y la economía local a precio de ganga y entronizaron una oligarquía local corrupta y delincuencial que

terminaría por convertir a Cuba en el garito recreacional de las mafias y los excesos de la potencia del norte. La victoria de la Revolución cubana en 1959 cambió radicalmente el panorama y un proyecto económico y social de desarrollo nacional se impuso ante el entreguismo neocolonial de los gobiernos de la primera mitad del siglo y desde entonces la relación bilateral ha estado sujeta a los presupuestos de la Doctrina Monroe de doscientos años, a los preceptos de la enmienda Platt de ciento veinte años, a los dictámenes del Memorando de Lester Mallory de sesenta años y a los delirios de una absurda ley extraterritorial de los Estados Unidos de hace ya treinta años, que desde entonces pretende inútilmente volver a convertir a Cuba en el protectorado que fue, con la bota militar de los Estados Unidos sobre su territorio en 1898.

Ante todo ese abuso, la República de Cuba bajo el proceso de la Revolución cubana desde el propio 1959 sentó las bases de un desarrollo económico y social de independencia nacional que propició la creación de una sociedad más justa, equitativa, educada y saludable que ha llegado a competir en los índices de desarrollo humano con los países de más alto desarrollo en todo el mundo y que en el terreno científico ha logrado establecer centros y escuelas de pensamiento al más alto nivel mundial en diversas disciplinas.

Dichos centros han establecido relaciones y contactos con homólogos en todo el mundo y especialmente en los Estados Unidos, los que pueden contribuir al progreso de los objetivos globales de desarrollo sostenible.

Si los líderes en los Estados Unidos pudieran razonar las ventajas de una relación constructiva bilateral con Cuba que pudiera terminar con la política de confrontación dirigida a imponer condiciones neocoloniales, renunciando a su tradicional objetivo de imponer los cambios de régimen y, por el contrario, estuviera dedicada a fomentar relaciones de vecindad equivalentes a las que existen con los restantes países del Caribe, hallarían que Cuba no solo resultaría uno de sus principales socios comerciales en el Caribe, sino que constituiría además una contrapartida para alcanzar mayores objetivos de bienestar y desarrollo en toda la región.

Al menos en la ciencia, los investigadores han puesto de manifiesto las ventajas de una relación bilateral constructiva. Valdría la pena crear las condiciones para fomentar su mejor desarrollo y promoción dirigidos a lograr objetivos superiores de desarrollo sostenible. Por ello debe ser una prioridad para ambos países fomentar un clima de cooperación e intercambio en las esferas de la ciencia a diferencia de la confrontación y el enfrentamiento. Ello necesariamente redundaría en ventajas concretas de interés nacional para todos.

En los años transcurridos del presente siglo la política de guerra interminable declarada por el entonces presidente de los Estados Unidos en 2001 ha logrado únicamente matar a millones de ciudadanos de los países del Sur Global y a decenas de miles de estadounidenses. Destruir las economías de decenas de países, aumentar la deuda pública de los Estados Unidos en varios miles de millones de dólares y enriquecer a un puñado de inversionistas. El mundo se ha hecho más violento e inseguro, y los objetivos de desarrollo global se esfuman destruyendo el tejido social de las naciones para beneficio de mucho menos del uno por ciento de los ciudadanos del mundo que amasan inútiles fortunas absurdas y alejan cada vez más las posibilidades de un desarrollo armónico de las sociedades humanas.

Referencias bibliográficas

- Boom, B. (2012, septiembre). Biodiversity without borders: Advancing U.S.-Cuba cooperation through environmental research. *Science and Diplomacy*, 1(3). https://www.sciencediplomacy.org/sites/default/files/biodiversity-without-borders_science_diplomacy.pdf
- Brundtland, G. H. (1987). *Nuestro futuro común Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Ginebra, Documento de las Naciones Unidas A/42/427.
- Brzezinski, Z. (1997). *El gran tablero mundial*. https://geopolitica.yolasite.com/resources/Textos_Geopolitica/Brzezinski,%20El%20gran%20tablero%20mundial.pdf
- Bush, V. (1945). *Science, the endless frontier*. USGPO, Washington. <https://www.nsf.gov/about/history/vbush1945.htm>
- Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Penguin Classics. https://www.fao.org/fileadmin/templates/library/pdf/Silent_spring.pdf

- Diamond, J. (2016). *Armas, gérmenes y acero: breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*. Barcelona: Penguin books.
- Harari, YN. (2015). *Sapiens : a brief history of humankind*. New York: Harper,
- Meadows, D. (1972). *Limits to growth*. Chelsea Green Publishing. <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>
- Pearson, L. B. (1969). *Partners in Development: Report of the Commission on International Development*. London: Pall Mall Press.
- Rogers, C. (1999). World Conference on Science Report. UNESCO 2000. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1075547099021002006>
- Sachs, J. (2024) Beyond hegemony. <https://www.cirsd.org/en/horizons/horizons-summer-2024-issue-no-27/beyond-hegemony>
- Smith, I. (2010). *Why the West rules--for now: the patterns of history, and what they reveal about the future*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Truslow, F. (1951). *Resumen del Informe sobre Cuba. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento*. <https://documents1.worldbank.org/curated/ru/353411468245994932/pdf/UNN16000Cuba0000economico000Spanish.pdf>
- Pastrana, S., Gual Soler, M., Wang, T. (2018, mayo). Promoting Scientific cooperation in time of diplomatic challenges. *MEDICC*, 20(2), 23-26. <https://www.doi.org/10.37757/MR2018.V20.N2.5>
- Pastrana, S. (2015, marzo). Building a lasting Cuba-U.S. bridge through science. *Science and Diplomacy*, 4(1). <https://www.sciencediplomacy.org/perspective/2015/building-lasting-cuba-us-bridge-through-science>
- Wagner, C. et al. (2001, marzo). *Science and Technology Collaboration: building capacity in developing countries*. RAND. https://www.rand.org/pubs/monograp-h_reports/MR1357z0.html
- Williamson, J. (2004, enero). The Washington consensus as policy prescription for development. Practinioners of Development. World Bank. <https://www.piie.com/sites/default/files/publications/papers/williamson0204.pdf>