

**Asamblea General**

Distr. general
17 de octubre de 2017

Original: español

Septuagésimo segundo período de sesiones**Solicitud de inclusión de un tema adicional en el programa
del septuagésimo segundo período de sesiones****Impacto del cambio tecnológico exponencial en el desarrollo
sostenible y la paz****Carta de fecha 16 de octubre de 2017 dirigida al Secretario
General por el Representante Permanente de México ante
las Naciones Unidas**

Me es muy grato solicitarle tenga a bien incluir en el programa del plenario de la Asamblea General el tema adicional titulado “Impacto del cambio tecnológico exponencial en el desarrollo sostenible y la paz”, conforme al artículo 15 del reglamento de la Asamblea General.

Dado que dicho artículo señala que los temas adicionales de carácter importante y urgente, cuya inclusión sea propuesta durante el período ordinario de sesiones, podrán ser incluidos en el programa si la Asamblea General así lo decide, tengo el agrado de adjuntar a la presente carta un memorando explicativo (véase el anexo), a fin de que pueda ser evaluado en la próxima sesión del Comité General del 23 de octubre del año en curso.

(Firmado) Juan José **Gómez Camacho**
Embajador
Representante Permanente de México



Anexo

[Original: inglés]

Memorando explicativo

El presente documento tiene por objeto explicar por qué la Asamblea General debería abordar en el plenario el tema titulado “Impacto del cambio tecnológico exponencial en el desarrollo sostenible y la paz”.

La justificación es la siguiente:

1. El impacto multisectorial y multidisciplinario del cambio tecnológico exponencial;
2. La necesidad de apoyo de múltiples interesados y de intervención de múltiples organismos en el ámbito de las tecnologías exponenciales;
3. La necesidad de examinar las oportunidades y dificultades derivadas del cambio tecnológico exponencial en relación con el desarrollo sostenible y la paz en el plenario de la Asamblea General, en vista de su composición universal

1. El impacto multisectorial y multidisciplinario del cambio tecnológico exponencial

Los últimos 10 años se ha registrado en varios ámbitos de investigación un crecimiento acelerado que ha tenido repercusiones positivas y negativas en todos los sectores, dimensiones y esferas, desde los más altos niveles de innovación en esferas estratégicas hasta los aspectos más básicos de la vida cotidiana en todos los países del mundo. Sin embargo, aunque las tecnologías exponenciales avanzan a una velocidad tridimensional, nuestras organizaciones, instituciones y sociedades siguen avanzando de forma lineal y no se han adaptado en consecuencia.

Una de las finalidades de la Carta de las Naciones Unidas es promover el progreso social y elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad. Con dicho fin, los avances científicos y tecnológicos deben emplearse en beneficio de toda la humanidad para promover el desarrollo económico y social sostenible de todos los Estados y con fines pacíficos.

En la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se afirma que no puede haber desarrollo sostenible sin paz, ni paz sin desarrollo sostenible. También se reconoce que la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la interconexión mundial brindan grandes posibilidades para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento.

A diferencia de otros períodos de gran transformación, los efectos son hoy mundiales, inmediatos, profundos y cada vez más irreversibles. La innovación científica y tecnológica se ha acelerado en ámbitos tan distintos como las TIC, el internet de las cosas, la automatización, la robótica, la inteligencia artificial, la nanotecnología, la neurotecnología, la biotecnología y la tecnología energética. Muchos de ellos están vinculados entre sí y, de ese modo, ven mejoradas mutuamente las propias funciones, cuyo aumento diario está previsto. Además, todos ellos son fuerzas de cambio político, económico y cultural a escala mundial.

Por ejemplo, por lo que se refiere al progreso social, los medios sociales han revolucionado la manera en que las personas se comunican, adoptan decisiones y se socializan en todo el mundo, en particular en la política y en los negocios. Han inspirado movimientos políticos en masa, aunque también han transmitido mensajes de odio. Los últimos años han surgido comunidades virtuales mundiales gracias a la tecnología móvil, los servicios en línea y las plataformas tecnológicas inteligentes. La digitalización de la era de la información también ha convertido el uso de los macrodatos en el instrumento más importante para la elaboración de políticas públicas. A raíz del desarrollo tecnológico imparable y de la rápida urbanización, que previsiblemente representará un 80% de la población mundial para 2040, han surgido megalópolis que deben ser más inteligentes y hacer un uso más eficiente de la energía renovable para ser sostenibles.

En la esfera económica, la inteligencia artificial está propiciando una nueva revolución industrial en virtud, entre otras cosas, de un mayor uso de la robótica, el internet de las cosas, la impresión tridimensional, la computación cuántica, la nanotecnología y la autonomía de los vehículos y el transporte urbano. La digitalización y la mayor automatización de la actividad económica en ámbitos como las comunicaciones, la educación virtual, el comercio electrónico, la agricultura, la salud y el desarrollo de la capacidad también tienen en el empleo una repercusión doble: aunque sustituyen el capital humano, hacen posible que los trabajadores suministren bienes y servicios en el mercado mundial a costos reducidos mediante economías basadas en la colaboración y en el reparto de los recursos.

El cambio tecnológico rápido también está repercutiendo en el sostenimiento de la paz. Los nuevos instrumentos tecnológicos también facilitan hoy la recopilación de datos, la cartografía de las crisis y la externalización masiva a favor de la prevención de conflictos y las operaciones de paz. Sin embargo, el uso de la superinteligencia y de tecnología no tripulada en los conflictos también eleva la vulnerabilidad de los datos y las sociedades. Otras amenazas se derivan del uso de la biología sintética y la nanotecnología con fines de destrucción convencional y en masa. A la vez, los peligros que rodean a la ciberseguridad y el mayor uso de vehículos aéreos no tripulados y armas de alta tecnología demuestran que es necesario hacer un uso transparente y ético de los macrodatos y la inteligencia artificial.

En vista de que los cambios tecnológicos son de carácter transnacional, ningún país podrá hacer frente por cuenta propia con eficacia a estas dificultades multidisciplinarias. Sin embargo, es habitual considerar que los Gobiernos y las Naciones Unidas han quedado rezagados en gran parte de estos cambios tecnológicos. Hace falta una “previsión tecnológica” transversal y multisectorial en la planificación de las políticas para evaluar la posible repercusión de los desarrollos tecnológicos incipientes en nuestras sociedades y economías. En última instancia, es necesario que la Asamblea General oriente esta previsión y lleve los principios de prosperidad compartida y soluciones universales a las tecnologías exponenciales, lo cual puede contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El debate sobre esta cuestión también puede contribuir a conformar un amplio conjunto de estudios actualizados sobre la posible evolución de la automatización, la digitalización y la conectividad mundial hasta 2030.

Hemos entrado en la era más disruptiva de nuestra historia, en la cual la aceleración del cambio tecnológico exige una evaluación multisectorial, medidas inmediatas y planificación a largo plazo en el ámbito de las Naciones Unidas.

2. La necesidad de apoyo de múltiples interesados y de intervención de múltiples organismos en el ámbito de las tecnologías exponenciales

El poder exponencial y el impacto de la tecnología en múltiples sectores deben abordarse de forma inclusiva para ofrecer oportunidades a todos, acelerar los progresos en el logro de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible y concebir maneras eficaces de mitigar los obstáculos que la tecnología plantea al progreso y la paz.

Con dicho fin, los Gobiernos deberán asociarse con las industrias, el mundo académico y la sociedad civil para que la tecnología evolucione de forma transparente, ética y responsable sin dejar a nadie atrás y promueva la resiliencia de la fuerza de trabajo y las sociedades.

En 2015 se puso en marcha el Mecanismo de Facilitación de la Tecnología en el marco de la Agenda 2030 para apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a fin de facilitar la colaboración y las alianzas de múltiples partes interesadas mediante el intercambio de información, experiencias, mejores prácticas y asesoramiento sobre políticas entre los Estados Miembros, la sociedad civil, el sector privado, la comunidad científica, más de 30 entidades del sistema de las Naciones Unidas y otras partes interesadas.

El nuevo Mecanismo, establecido en 2015 de conformidad con la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo, está integrado por un equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre ciencia, tecnología e innovación, un foro de colaboración entre múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y una plataforma en línea. En sus dos anteriores períodos de sesiones el foro empezó a determinar el impacto del cambio tecnológico exponencial en el desarrollo sostenible.

En junio de 2016 el primer foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación observó en su resumen que la revolución tecnológica estaba repercutiendo en todas las disciplinas y sectores y en la economía de todo el mundo; indicó que los rápidos avances de las TIC, la tecnología energética, la biotecnología, la nanotecnología y la neurotecnología, entre otras, afectarían a todos los sectores de la economía, incluidos la industria, la construcción y el transporte; y sugirió que, para aprovechar esas tecnologías en pro de la inclusión social y económica, la sostenibilidad ambiental y la paz, habría que transformar nuestras sociedades. Llegó a la conclusión de que había que mirar más allá de los próximos 15 años, puesto que las transformaciones necesarias eran a más largo plazo.

En 2017 el foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación siguió deliberando y dedicó al tema “Fronteras emergentes: evolución de los avances en ciencia, tecnología e innovación con repercusiones en los Objetivos de Desarrollo Sostenible” una sesión durante la cual se recomendó que los encargados de la formulación de políticas tomaran conciencia de los posibles efectos de acelerar el cambio tecnológico y que debían formularse estrategias en materia de tecnología que fueran viables en cada país. También se recomendó que las políticas de los Gobiernos guiaran el cambio tecnológico hacia el desarrollo sostenible, ayudaran a mitigar los efectos negativos del cambio y promovieran el acceso generalizado a los beneficios del desarrollo tecnológico sin dejar de adaptar las tecnologías existentes y fomentar la difusión de los conocimientos pertinentes mediante la formación de nuevas generaciones de científicos, y otros servicios de creación de capacidad. Teniendo en cuenta que estos avances podrían tener un efecto significativo en el bienestar humano y la sostenibilidad en todo el mundo, también se propuso un programa de trabajo sistemático a largo plazo en un formato con múltiples partes interesadas a fin de ayudar a arrojar luz sobre las cuestiones y brindar orientación a varios niveles.

Distintas entidades del sistema de las Naciones Unidas han empezado recientemente a evaluar el impacto del cambio tecnológico dentro de su mandato concreto, como es el caso de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, que ha emprendido estudios de seguimiento del informe de 2010 titulado “Previsión para el futuro de la agenda del desarrollo de la OMPI”; la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, que en 2016 se ocupó del tema “Prospectiva para el desarrollo digital” y seguirá examinándolo durante su período de sesiones de mayo de 2018; la Organización Internacional del Trabajo, que en noviembre de 2016 emprendió investigaciones sobre el tema “Cómo lograr que la tecnología beneficie a todos” y en agosto de 2017 inauguró la Comisión Mundial sobre el Futuro del Trabajo para conmemorar su centenario en 2019; y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que en junio de 2017 organizó en Ginebra una cumbre mundial sobre el tema “Inteligencia artificial para fines buenos”. Otras entidades pertinentes de las Naciones Unidas son la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Foro para la Gobernanza de Internet.

A escala regional, por ejemplo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) empezó a investigar en 2016 el cambio tecnológico y, junto con el Gobierno de México, acogió en abril de 2017 un período extraordinario de sesiones sobre inteligencia artificial durante el primer foro de los países de América Latina y el Caribe sobre el desarrollo sostenible. Durante ese período de sesiones se intercambiaron opiniones sobre las oportunidades y dificultades derivadas del uso de las nuevas tecnologías en los países de la región teniendo en cuenta el proceso a escala mundial, los sectores en los que podían utilizarse nuevas tecnologías y los posibles beneficios y costos. Dentro de sus conclusiones intergubernamentales se reconocieron las posibles repercusiones de la automatización y los cambios tecnológicos exponenciales y se recomendó que la secretaría de la CEPAL siguiera analizando la cuestión a fin de suscitar un debate en la reunión preparatoria de la sexta Conferencia Ministerial sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe, celebrada en Santiago en agosto de 2017, y de establecer un equipo de tareas regional encargado de preparar recomendaciones dirigidas a los procesos en curso de las Naciones Unidas relacionados con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En otros procesos de las Naciones Unidas centrados en el seguimiento del logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible también se han subrayado los efectos del cambio tecnológico exponencial. En julio de 2017 el foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible reconoció en su Declaración Ministerial el potencial transformador y disruptivo que encierran las nuevas tecnologías, en particular los avances en la automatización, para los mercados de trabajo y para el futuro de los empleos con miras a preparar en consecuencia a todas las sociedades y economías. En el informe de agosto de 2017 del Secretario General titulado “Cumplir la promesa de la globalización: promover el desarrollo sostenible en un mundo interconectado” (A/72/301) se indicaba que ya se habían automatizado más de 1.100 millones de empleos y se estimaba que para 2030 la robótica y la digitalización habrían acabado con hasta 2.000 millones de empleos.

Por último, el 11 de octubre de 2017, en la reunión conjunta de la Segunda Comisión de la Asamblea General y el Consejo Económico y Social dedicada al tema “El futuro de todo – El desarrollo sostenible en una era de rápido cambio tecnológico”, los participantes destacaron el carácter transnacional de los cambios tecnológicos y la necesidad de plantearse nuevas formas de colaboración en el plano multilateral y enfoques por parte de los Gobiernos basados en múltiples interesados.

Resumiendo, mientras que los enfoques de múltiples interesados adoptados por los Gobiernos pueden congregarse a sus respectivos sectores privados, círculos científicos y sociedades civiles para elaborar directrices y marcos integrados, las Naciones Unidas pueden facilitar a todos los Estados Miembros, en particular a los países en situaciones especiales, una plataforma de múltiples organismos que permitiría la colaboración transversal y el intercambio de información y mejores prácticas en el ámbito de las tecnologías exponenciales. A ese respecto, el Mecanismo de Facilitación de la Tecnología, que tiene el mandato de incluir a los agentes pertinentes del ámbito de la tecnología, tanto dentro del sistema de las Naciones Unidas como fuera de él, puede servir de eje a esa plataforma y aportar sus conclusiones al debate sobre el tema que se celebre en el plenario de la Asamblea General.

3. La necesidad de examinar las oportunidades y dificultades derivadas del cambio tecnológico exponencial en relación con el desarrollo sostenible y la paz en el plenario de la Asamblea General, en vista de su composición universal

Fuera de las Naciones Unidas, científicos y otras organizaciones como la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos y el Banco Mundial llevan varios decenios indicando los efectos positivos y negativos de las tecnologías exponenciales en el desarrollo sostenible y la paz.

Muchos ven en esas tecnologías la solución al hambre, la pobreza, la exclusión social, la escasez de recursos, las enfermedades y el deterioro del medio ambiente en la medida en que liberan a la población de la obligación de realizar trabajos repetitivos, indignos y peligrosos y le ofrecen nuevas ocupaciones, incluido el trabajo a distancia o móvil; impulsan el crecimiento económico mediante saltos cualitativos en el marco de tecnologías más avanzadas y asequibles que tendrán lugar en el curso de los próximos decenios y en distintos sectores, en particular en la agricultura, donde la innovación está aumentando la productividad y las soluciones climáticamente inteligentes en aras de la seguridad alimentaria; y fomentan los conocimientos, la comprensión cultural, la colaboración mutua, la identidad mundial y el empoderamiento de la gente común, que es el motor más importante del progreso económico y social.

Otros expertos temen el desempleo en masa y la menor demanda de tareas rutinarias y manuales, el aumento de la desigualdad y los conflictos, la deflación estructural y el derrumbe de los sistemas de gobernanza, así como aplicaciones irracionales, agresivas o negligentes que pueden desembocar en tragedias y catástrofes sociales, y cuestionan desde el punto de vista ético avances que, de no controlarse, entrañan el riesgo de socavar las normas sociales vigentes.

En todo caso, urge mantener a la comunidad internacional al tanto de la evolución más reciente de los cambios tecnológicos para que estos puedan aplicarse a la aceleración de la labor encaminada a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el sostenimiento de la paz. También incumbe a todos los Gobiernos velar por el uso de la tecnología como instrumento de solución de los principales problemas y con fines pacíficos. Los Gobiernos y las organizaciones multilaterales también deben plantearse nuevas formas de colaboración ante el rápido cambio tecnológico.

Las tecnologías exponenciales conciernen a las Naciones Unidas y todos sus miembros, en vista de su impacto creciente en los aspectos económicos, sociales y políticos del desarrollo sostenible y la paz. El sistema de las Naciones Unidas ha de examinar los diversos efectos del progreso científico y tecnológico y centrarse en la determinación de opciones para aprovechar el potencial de las tecnologías emergentes. Podemos planificar el futuro en la Sede de las Naciones Unidas desde una

óptica transversal y empezar a reunir, analizar y difundir información para formular recomendaciones y orientaciones de política apropiadas en el plano multilateral.

Conclusión

Así pues, en vista de las razones expuestas, el impacto del cambio tecnológico en el desarrollo sostenible y la paz debe formar parte del programa del plenario de la Asamblea General en su septuagésimo segundo período de sesiones a fin de poner en marcha deliberaciones al respecto.
