



OFICINA DEL COMISIONADO
JAVIER JUÁREZ MOJICA
IFT/100/PLENO/OC-JJM/030/2018

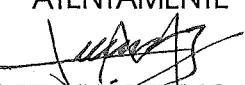
Ciudad de México, a 3 de diciembre de 2018.

MTRO. GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR
COMISIONADO PRESIDENTE
P R E S E N T E

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23, fracción II, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y en el artículo 15, fracción I, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, me permito enviar para conocimiento del Pleno de este Instituto el informe sobre mi participación en representación del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en la "Segunda reunión del Grupo de expertos en Inteligencia Artificial" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en el "Foro de Gobernanza de Internet (IGF por sus siglas en inglés)", así como en la segunda reunión del "Working Group of the UNESCO World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST) on the Ethics of Artificial Intelligence" de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), que tuvieron lugar del 12 al 17 de noviembre del año en curso en París, Francia.

Se anexa el informe de actividades correspondientes a los eventos mencionados.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

JAVIER JUÁREZ MOJICA
COMISIONADO

C.C.P. David Gorra Flota. Secretario Técnico del Pleno en el Instituto Federal de Telecomunicaciones. Presente.

Insurgentes Sur 838,
Col. Del Valle, C.P. 03100
Alcaldía Benito Juárez,
Ciudad de México.
Tels. (55) 5015 4000

OFICINA DEL COMISIONADO
JAVIER JUÁREZ MOJICA

Ciudad de México, a 3 de diciembre de 2018.

PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
PRESENTE

Informe que presenta el Comisionado Javier Juárez Mojica, respecto a su participación, en representación del IFT, en los eventos "Segunda reunión del Grupo de expertos en Inteligencia Artificial" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y en el "Foro de Gobernanza de Internet (IGF)", así como en la segunda reunión del "Working Group of the UNESCO World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST) on the Ethics of Artificial Intelligence" de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) realizados en París, Francia, del 12 al 17 de noviembre del 2018.

Segunda reunión del Grupo de expertos en Inteligencia Artificial- OCDE

La reunión del Grupo de Expertos en Inteligencia Artificial de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se llevó a cabo el 12 de noviembre con la finalidad de hacer una revisión y comentarios a la segunda versión del documento denominado "Scoping Principles to Foster Trust in and Adoption of AI", que tiene el objetivo de cristalizar una serie de principios para orientar el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial, así como para promover la confianza en ella.

Al respecto, durante mi participación en la reunión sometí a consideración del grupo un comentario respecto a la sección 1.2 del documento a fin de incluir el concepto de integridad, de manera análoga a aquel utilizado en el Tratado de Maastricht de la Unión Europea.

Otro tema importante a lo largo de la discusión fue el de transparencia y rendición de cuentas, de tal manera que el documento refleje la importancia de que los humanos tengan o puedan tener pleno conocimiento de cómo se toman decisiones por la Inteligencia Artificial. En este contexto, surgió la discusión sobre los costos y beneficios de privilegiar la explicabilidad de los algoritmos sobre la precisión de sus decisiones. Es decir, si se privilegia la explicabilidad con la finalidad de tener la posibilidad de conocer cómo se toma determinada decisión, se podría afectar la precisión del algoritmo.

Adicionalmente, si bien la transparencia es un principio importante a lo largo del documento, se determinó la necesidad de precisar los alcances de dicho concepto para efectos de la Inteligencia Artificial, pues puede haber derechos de propiedad intelectual y secretos industriales involucrados al hablar de los códigos.

Por otro lado, un elemento relevante de la discusión en el grupo fue la necesidad de contar con un marco regulatorio flexible para no coartar, injustificadamente, el desarrollo en ciernes de la Inteligencia Artificial. En concreto, se explorará el concepto de *sandbox* regulatorio, esto es, espacios regulatórios en los que diferentes actores pueden poner a prueba ciertas tecnologías y modelos de negocio, lo que implica que las normativas vigentes que regulan el tipo y uso de tecnologías pueden flexibilizarse. El objetivo de estos esquemas es, por un lado, generar un aprendizaje, conocimiento, por parte de los entes regulatorios, casi en tiempo real, de cómo nuevas tecnologías e innovaciones pueden comportarse y, por otro lado, diseñar la regulación más adecuada.

A lo largo de la sesión se hizo nuevamente evidente la tensión entre privacidad y acceso a datos para promover el desarrollo de la Inteligencia Artificial, por lo que es necesario explorar técnicas que permitan anonimizar la información de los usuarios.

Finalmente, se convino la creación de dos subgrupos de trabajo y mi participación como moderador en el segundo de ellos: uno para un marco de referencia técnico en el desarrollo de Inteligencia Artificial y otro para trabajar en un concepto o definición de Inteligencia Artificial.

Paralelamente, acudí a la conferencia que ofreció Sebastian Soriano, presidente de ARCEP, el regulador francés, en el marco de la reunión del *Working Party on Communication Infrastructures and Services Policy* (CISP), del cual el IFT es parte. La conferencia versó sobre la neutralidad de los dispositivos como el eslabón más débil en el ecosistema digital. La hipótesis del presentador es que desde el dispositivo puede haber un control para predeterminar a lo que los usuarios pueden acceder en Internet. Destacó que paradójicamente en Francia tienen más regulación en redes que en dispositivos, a pesar de que hay menos competencia en estos últimos. Adicionalmente hizo referencia al concepto de “régulation par la data” como una herramienta que permite utilizar la

información y educar a los usuarios en lugar de emitir regulación vinculante para fabricantes de dispositivos.

Foro de Gobernanza de Internet (IGF)

Posteriormente participé en el Open Forum #38 "El papel del Regulador en la Promoción del Despliegue del IPv6", que se llevó a cabo el día 13 de noviembre y fue organizado por el IFT en la sede de la UNESCO. En dicho foro expresé, desde la perspectiva de política pública, los avances y retos en la experiencia de México en la implementación del protocolo IPv6. Paralelamente participé en diversas reuniones que se llevaron a cabo en este marco sobre la neutralidad de la red¹.

El 14 de noviembre participé en la conferencia "5G, Internet de las Cosas e Inteligencia Artificial"² en la que fungieron como ponentes, entre otros, Alexia Gonzalez Fanfalone, analista de políticas de telecomunicaciones en la División de política de economía digital de la OCDE, y Juan Manuel Wilches Duran, comisionado en la Comisión de Regulación de Comunicaciones de Colombia, quienes hablaron de la importancia de 5G como tecnología necesaria para el despliegue del Internet de las Cosas (IoT). Se habló tanto del reto para el despliegue de infraestructura dado que la demanda de antenas se multiplicará con 5G, como la necesidad de conectar las celdas con fibra, dada la cantidad de datos que se van a generar.

Mongi Marzoug, de Orange África y ex ministro de TICs en Indonesia, señaló como factor clave tener frecuencias por debajo de 1GHz dado que son las que permiten la mayor cobertura. Respecto a 5G, destacó la importancia de tener presente el posible incremento de la brecha digital porque los desarrollos se están realizando principalmente en las ciudades.



¹ Agenda disponible en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.intgovforum.org/multilingual/igf-2018-schedule/2018-11-12>

² La sesión se puede consultar en el sitio del evento, disponible en este vínculo <https://www.intgovforum.org/multilingual/content/igf-2018-day-3-salle-vi-ws278-5g-iot-and-ai-addressing-digital-inclusion-and-accessibility>

En materia de Inteligencia Artificial uno de los temas abordados fueron los sesgos, donde destacó la existencia de un sesgo de origen porque en todos los eventos en los que esto se discute el idioma es el inglés, mientras que ideas en otros idiomas y de otras culturas están excluidos automáticamente del debate por esa razón.

Como parte de la estrategia para el desarrollo de la Inteligencia Artificial se mencionó como idea un observatorio del impacto social de la Inteligencia Artificial, lo que podría resultar interesante de explorar para nuestro país.

Paneles como éste destacan la óptica de ecosistema desde la cual es indispensable pensar desarrollos como el de la Inteligencia Artificial, IoT, 5G, entre otros.

Open Discussions on Harnessing AI to Advance Knowledge Societies and Good Governance

El 15 de noviembre participé en el evento organizado por UNESCO, ISOC y Mozilla Foundation denominado *Open Discussions on Harnessing AI to Advance Knowledge Societies and Good Governance*³.

Uno de los temas más recurrentes en la discusión⁴ fue, nuevamente, el de sesgos, reflexionando en el sentido de que la sociedad está sesgada por naturaleza y la Inteligencia Artificial sólo es el reflejo de cómo somos en la práctica los seres humanos. Aunque hay sesgos en la sociedad, la Inteligencia Artificial podría ser utilizada para detectar esos sesgos.

Adicionalmente se mencionaron los retos que implica la transparencia, esto es, pareciera que entramos a una caja negra en donde pasarán cosas como resultado de la Inteligencia Artificial y sus aplicaciones que no podremos explicar. Se mencionaron también el concepto de gobernanza de la Inteligencia Artificial y el diálogo con todos los *stakeholders*, que debiera ser la sociedad en su conjunto.

³ La agenda se puede consultar en el sitio de ISOC Francia en el siguiente vínculo: <https://www.isoc.fr/open-discussion-on-harnessing-artificial-intelligence-to-advance-knowledge-societies-and-good-governance/>

⁴ La sesión se puede consultar en el siguiente vínculo: <https://www.youtube.com/watch?v=77LNQq9s3tU>

Grupo de Trabajo COMEST-UNESCO

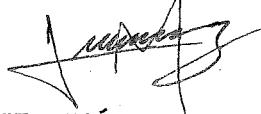
En seguimiento a mi nombramiento como miembro honorario de la *Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology* (COMEST) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura (UNESCO), participé el 16 y 17 de noviembre en la segunda reunión del “*Working Group of the UNESCO World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST) on the Ethics of Artificial Intelligence*” que tuvo como finalidad hacer una revisión integral de las aportaciones de cada uno de los miembros que se traducen en cinco capítulos del documento de trabajo denominado “*Preliminary Study on Artificial Intelligence*”.

Como parte de los trabajos realizados, elaboré, en coautoría con Hagit Messer-Yaron, el capítulo sobre descripción de aspectos técnicos relacionados con la Inteligencia Artificial. Adicionalmente, durante las reuniones participé en las discusiones y realicé aportaciones sobre el resto de los capítulos que conforman el documento.

El reporte, que continúa en elaboración, reunirá los puntos de vista de expertos de diferentes países y disciplinas sobre los desafíos éticos ante la Inteligencia Artificial y sus impactos en áreas como la privacidad de los datos, la educación, cultura, lenguaje, trabajo, diversidad, sostenibilidad, equidad de género, entre otros.

Mi participación como miembro honorario del grupo permitirá fortalecer la inserción oportuna del Instituto en el debate internacional de estos temas, reflejar sus puntos de vista y recabar información, de primera mano, de aspectos relevantes para el ejercicio de sus facultades regulatorias.

ATENTAMENTE



JAVIER JUÁREZ MOJICA
COMISIONADO