

"2019. Año del Caudillo del Sur. Emiliano Zapata"

OFICINA DEL COMISIONADO
JAVIER JUÁREZ MOJICA

Ciudad de México, a 26 de febrero de 2019.

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 "Cuarta reunión del Grupo de expertos en Inteligencia Artificial" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el "Global Governance of AI Roundtable", así como en el "World Government Summit 2019", realizados en Dubai, Emiratos Árabes Unidos, del 7 al 12 de febrero del 2019.

Cuarta reunión del Grupo de expertos en Inteligencia Artificial- OCDE

La reunión del Grupo de Expertos en Inteligencia Artificial (AIGO, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se llevó a cabo el 8 y 9 de febrero con la finalidad de hacer una revisión y comentarios a la última 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 confiable.

A lo largo de la reunión se llevó a cabo una revisión exhaustiva del texto y de su estructura, lo que dio como resultado su aprobación en lo general dentro del grupo de trabajo. En este contexto, cabe destacar que participé como co-moderador de un subgrupo de trabajo responsable de proponer un concepto o definición de Inteligencia Artificial que pudiera ser utilizada a lo largo del texto, técnicamente robusta, comprensible para públicos objetivo no especializados así como flexible para resistir la innovación tecnológica con el paso del tiempo. El subgrupo de trabajo también concluyó su tarea con la presentación de una propuesta de definición acompañada de los diagramas explicativos correspondientes, mismos que serán incluidos como anexo del documento principal. La versión final del documento y sus anexos resultado de esta reunión serán presentados formalmente al Consejo de la OCDE para su discusión y eventual aprobación durante el 2019.

Por otro lado, el propio 8 de febrero por la tarde, como miembro honorario de la World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology (COMEST, por sus siglas en inglés) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) participé en la reunión de trabajo conjunta de la UNESCO y del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE por sus siglas en inglés) cuya finalidad fue explorar mecanismos de colaboración en el marco del programa denominado "Ethically Aligned Design University Consortium", con el objetivo principal de promover la enseñanza de la ética entre estudiantes e ingenieros.

Global Governance of AI Roundtable

El evento se realizó el 10 de febrero, y fue organizado en diversas mesas temáticas¹. Participé en cuatro mesas redondas siendo la primera "Political Economy of Standardization", en la que se abordó la potencial relevancia de los estándares para fomentar la Inteligencia Artificial, así como las diferentes perspectivas regulatorias entorno a la creación de dichos estándares. Primero, una perspectiva regulatoria de arriba hacia abajo, en la que la autoridad competente define el estándar, y por otro lado una perspectiva de abajo hacia arriba, en la que la comunidad académica y la industria trabajan en estándares que posteriormente se adoptan por la autoridad competente. Ambas perspectivas desde el enfoque de la regulación suave, es decir, una regulación flexible que se limita a lo indispensable para no coartar la innovación, especialmente tratándose de tecnologías en desarrollo, como la Inteligencia Artificial.

La segunda mesa es la denominada "Building Capability for Smart Governance" en donde se presentaron aplicaciones para promover el uso de Inteligencia Artificial e identificar qué otras áreas pudieran ser susceptibles de emplear estas tecnologías. Destacaron, por ejemplo, *Smart Cities* de Singapur y una aplicación de educación en Finlandia. Considerando que es un tema de preocupación en países como México, puse sobre la mesa el sector seguridad como un área de oportunidad, pues contar con



¹ Se anexa agenda.

cámaras inteligentes pudiera ser un factor para fortalecer la seguridad y el estado de derecho en las ciudades.

La tercera mesa fue sobre educación. Se discutió si se trata de una obligación exclusiva del Estado, o si también es de carácter privado. Se identificó que no se trata solamente de emplear nuevas tecnologías para la educación, sino de una redefinición del concepto mismo de educación en el futuro y con base en él, insertar nuevas tecnologías para alcanzar los objetivos. En esta redefinición se habló del riesgo de que no todos los países puedan acceder a estas tecnologías, en cuyo caso se planteó la posibilidad de que los países desarrollados pudieran patrocinar estos esfuerzos.

La cuarta mesa denominada "A/IS Infrastructure and Ecosystem" versó sobre la infraestructura requerida para la operación de los drones civiles; desde controladores de tráfico aéreo, lugares para aterrizar y estacionamiento, equipo de comunicación, una nueva autoridad especializada, entre otros. Ante estas nuevas necesidades se debatió sobre la fuente del financiamiento para ello. Al respecto, comenté la posibilidad de tomar como ejemplo lo que se hace con el espectro radioeléctrico, *i.e.*, una empresa que va a utilizar una banda de 700MHz tiene que pagar ciertos derechos. Si se van a dar licencias de vuelo para esos drones, quizá debieran pagar una cuota y con ello garantizar una fuente de financiamiento para la infraestructura e Instituciones que se requerirán.

World Government Summit 2019

Evento organizado por el Ministerio de Inteligencia Artificial de Emiratos Árabes Unidos, en coordinación con otras organizaciones, que se llevó a cabo el 11 y 12 de febrero².

Asistí al panel sobre el Futuro de la Movilidad, relacionado con ciudades inteligentes, en el que destacó que para lograr la movilidad es fundamental contar con un marco legal flexible que lo promueva, manteniendo la privacidad, la seguridad, así como una estrecha relación con el sector privado.

² Agenda disponible en el siguiente vínculo electrónico: <https://www.worldgovernmentsummit.org/events/annual-gathering/agenda>

Por otro lado, la conferencia de Daniel Kahneman, premio Nobel de Economía 2002, versó sobre la importancia de datos para la toma de decisiones, lo que incluye decisiones sobre gobernanza. La conclusión destacó que, con la gran cantidad de información disponible actualmente, en ocasiones puede ser mejor retrasar decisiones hasta contar con la información adecuada.

La conferencia intitulada "Work for a better future" estuvo dedicada al futuro del trabajo, en cuya discusión debiesen estar presentes todos los actores involucrados. Destacó la relevancia de capacitar a las personas para que puedan encontrar un trabajo en la nueva era tecnológica pues, de lo contrario, la carga impositiva para la fuerza laboral activa que se requeriría para sostener programas sociales de apoyo para los desempleados sería mucho más alta, ineficiente y quizá inviable.

En la conferencia "Climate Change and the Health of our Oceans" se expuso la interesante visión de uno de los fundadores de Emiratos Árabes Unidos, el Sheikh Zayed Bin Sultan Al Nahyan, quien utilizó como fórmula para el éxito de ese país, en sus inicios pobre y subdesarrollado, la combinación de modernidad, educación, tolerancia y liderazgo.

Finalmente, la conferencia "The Future of the Economy in the Age of the 4th Industrial Revolution", impartida por José Ángel Gurría, secretario general de la OCDE, enfatizó la seguridad jurídica como condición *sine qua non* para acceder a la inversión de largo plazo que todo país requiere.

Mi participación en los eventos descritos permitió no sólo poner la visión de México en el centro de las diferentes discusiones y fortalecer la inserción oportuna del Instituto en el debate internacional, sino también recabar información, de primera mano, relacionada con los ejes temáticos de la visión regulatoria de mediano y largo plazo del Instituto tales como el "desarrollo de políticas ágiles y flexibles que respondan a la rápida evolución tecnológica, el ecosistema digital y a los constantes cambios en los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión"³.



³ "Visión regulatoria de las telecomunicaciones y la radiodifusión, 2019-2023", pág. 63. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/transparencia/1vision19-23.pdf>

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

La información recabada en los eventos descritos resulta útil para abordar los retos emanados de la transformación digital y contribuir en la agenda nacional que el Estado Mexicano diseñe e implemente, en la que el Instituto será un agente coadyuvante, en el ejercicio de sus facultades, por ejemplo, para la construcción de una estrategia nacional de inteligencia artificial o para la identificación de mecanismos y condiciones que permitan simplificar el proceso de adopción de nuevos protocolos de Internet.

ATENTAMENTE



JAVIER JUÁREZ MOJICA
COMISIONADO

Itinerary Dub-AIGO

Arrival: Thursday, February 7th

Location of all events: Jumeirah [Mina Salam](#), Dubai



Meeting AIGO: Friday, Feb. 8th 10:00h to 17:00h



Meeting AIGO: Saturday, Feb. 9th 09:00 to 13:00h



Meeting IEEE-Council on Extended Intelligence: Saturday, Feb. 9th 15:00h to 18:00h



GGAR II : Sunday, Feb. 10th 08:30h to 18:30h



WGS 2019: Monday-Tuesday, Feb. 11th and 12th all day



GLOBAL GOVERNANCE OF AI ROUNDTABLE

WORLD GOVERNMENT SUMMIT

Global Governance of AI Roundtable Overview

The Global Governance of AI Roundtable (GGAR) is a **multistakeholder, global expert forum** of leading thinkers on AI governance. Through this action-oriented platform involving roundtable discussions, experts, scientists and practitioners discuss the benefits, risks, and pathways to **develop effective, yet culturally adaptable norms** that will assure the **safe & ethical deployment of AI for the betterment of all humanity**.

The participants of the 2018 Global Governance of AI Roundtable represented a broad range of professional affiliations (government, NGOs, industry, academia) from a range of different fields (technologists, of course, but also ethicists, philosophers, political scientists, economists, lawyers, physicians, and individuals engaged in various fields of the humanities).

Objectives

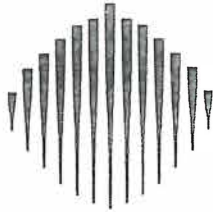
The Global Governance of AI Roundtable has three chief objectives:

1. **Gather information about the state of AI technologies**, their socio-economic impact and the state of AI governance policies around the world.

Formulate a comprehensive knowledge base that can **serve as the foundation for dialogue and decision-making**, which is key to develop a robust and effective governance framework and policy options. The Roundtable acknowledges that AI research, development, and adoption is unevenly distributed around the globe with considerable **diversity and experimentation** in the ways governments respond to the opportunities and challenges presented by AI.

2. **Synthesize this information into a governance framework, actionable public policy options, and implementation-level guidelines** that can be used by the UAE as a pioneer in the field of AI governance, and by other governments around the world.

AI technologies are evolving **rapidly** across sectors, **ushering in enormous potential for good but also the risks to fundamental human values**, including human dignity and privacy. A multi-stakeholder approach towards a governance framework, is essential to **facilitate a realization of the good** that AI holds, while mitigating its downside risks. The attempt to realise this mission began at the 2018 Roundtable discussions, which were synthesized into the "Summary Report - Dubai Global Governance of AI Roundtable".

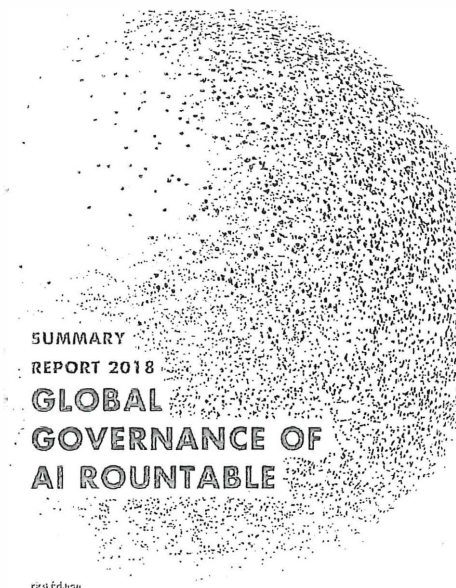


GLOBAL GOVERNANCE OF AI ROUNDTABLE

WORLD GOVERNMENT SUMMIT

3. Serving as the **world's authoritative forum for dialogue** on, and for the development of policies on AI governance.

AI governance is complex, involving a range of stakeholders necessitating a methodical approach for ongoing **learning, adaptation, and evidence-based decision-making** for effective policies. This requires an annual convening establishing a **continuous, broad, and inclusive dialogue** defined by long-term objectives.



Summary Report 2018

The Global Governance of AI Roundtable is proud to present the "**Summary Report - Dubai Global Global Governance of AI Roundtable**", synthesizing the most salient points covered by the 2018 Roundtable sessions.

The 2018 Roundtable was a **collective intelligence exercise** that focused on gathering information, taking **inventory of policies** already implemented and proposed, addressing **key issues**, and garnering **novel perspectives**.

[Click to read Summary Report](#)

2018 Report Recommendations for Further Study

Education: Training policymakers and citizens on risks of new AI technologies, upskilling citizens for the age of AI, redesigning education systems and curriculum

Trust: How to build trust in AI applications across domains (e.g. medicine, law, financial services) and foster public acceptance of AI

Privacy: Balance between enabling access to data for vital services and maintaining citizen privacy and data protection

Competence: How to ensure that the humans involved in AI implementations have the right capabilities?



GLOBAL GOVERNANCE OF AI ROUNDTABLE

WORLD GOVERNMENT SUMMIT

Bias: Understanding, measuring, pre-empting and correcting for algorithmic bias

2018 Report Key Insights

1. Developing a viable system of AI governance

- Embedded in human values
- Understand which actors have legitimacy to create governance based on collective values
- How many and which values do we want to globally uphold?
- Accounting for the changing nature of values:
 - Central Values (human beings are equal in fundamental rights, dignity and freedom to flourish)
 - General principles (ethics)
 - Public policy instruments (norms, legislation)
 - Implementation-level instruments (standards, codes of practice, technical controls)

3. Metrics & Measurement

- Measure AI effectiveness to be meaningful and understandable to non-technical stakeholders
- Measure AI impact to look beyond GDP and the importance of accounting for citizen well-being in progress in AI systems

2. Accounting for human intervention in AI

- A level of human agency is essential
- Degree of intervention will vary across types of AI system and over time
- Effective governance norms need humans in the picture
- Prepare society for widespread AI adoption

4. Approaches to Governance of AI

- Regulatory sandboxes to monitor and control experimentation of new technologies
- Data Exchanges to empower individuals to control their data usage, increase access and create richer, more diverse pools of data for AI systems
- The case of Digital Identity
- Government sponsored evaluations to support scientifically sound evaluations of AI systems
- AI enhanced government services to provide easier and greater information access to citizens



GLOBAL GOVERNANCE OF AI ROUNDTABLE

WORLD GOVERNMENT SUMMIT

Roadmap to 2019



October, 2018

Community building

GGAR Expert Group
Welcome Call

Research paper
compilation

November -
December

Expert Group call 1

Research Paper update
& new topic
exploration

December - January

Expert Group call 2

Research finalization &
preparation for GGAR
in Dubai

February 8-10
(TBC), 2019

Global Governance of
AI Roundtable (GGAR)
meets in Dubai

The aim this year is to move forward from 2018 GGAR to create more implementable and practical solutions for the governance of AI. In order to foster a successful collective intelligence exercise, GGAR 2019 includes some preparations. Our team is drafting background papers on the main discussion topics in order to harmonize our knowledge and set the stage for a fruitful expert discussion. These background papers serve as an anchor for bimonthly expert calls organized throughout November to January. There are *fourteen* Expert Group discussion topics and each GGAR participant will be allocated to *four* topics depending on their interest and expertise. The topics are also the basis of GGAR committees in Dubai.

To prepare for discussions in Dubai, the GGAR team will organize two rounds of calls for each Expert Group discussion topic. The first round of calls focuses on garnering insights from your expertise to inform the background papers and to identify the most pressing topics of interest, whereas the second aims at action-oriented preparation for the day of the GGAR in Dubai.

GGAR 2019 is a two-day program with two sessions. One day will be dedicated to GGAR Expert Group committee discussions. The other day will be organized by IEEE and will be present the third version of the Ethically Aligned Design publication followed by a Well-Being session.



GLOBAL GOVERNANCE OF AI ROUNDTABLE

WORLD GOVERNMENT SUMMIT

Expert Group topics

Please choose one topic per Expert Group which closest represents your area of interest and expertise. Your choices should come to a total of 4 topics and will be used as guidance to facilitate your participation in the expert discussions over the coming months.

Mapping the Rise of AI and its Governance

- ❖ Mapping Current AI Technological Development & Future Trajectories
- ❖ The Geopolitics of AI
- ❖ Agile Governance: Multi-stakeholder Governance for Ethical and Safe AI
- ❖ Interpretable & Explainable AI: What, Why and How

Governing the Rise of AI in Different Contexts

- ❖ Governance of the Development of AGI
- ❖ Building Capability for “Smart” Governance of Artificial Intelligence
- ❖ Governing AI Adoption in Developing Countries
- ❖ AI in the Judicial system, Access to justice, and the Practice of Law

AI for SDGs and IPAI

- ❖ From a Data Commons to an AI Commons
- ❖ IPAI: International Cooperation on the Global Governance of AI
- ❖ AI for SDGs

Making the AI Revolution Work for Everyone

- ❖ Safe & Secure AI and Cybersecurity
- ❖ Managing the Economic & Social impact of the AI revolution
- ❖ Building Trust in AI & Role of AI Narratives