MEMORIAS FORO: “CONSTRUYAMOS JUNTOS LA AGENDA DIGITAL QUE NECESITA EL PAÍS”

23-24 DE JUNIO 2022

DAVID LUNA
SENADOR ELECTO

Las presentes memorias se construyeron gracias al apoyo del área académica de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

ÍNDICE Y CAPÍTULOS.

Capítulo 1 PALABRAS DE APERTURA

Capítulo 2 PANELES

- **Panel 1 -** Comercio Electrónico
- **Panel 2 -** Precarización o Dignificación Laboral
- **Panel 3 -** Fintech
- **Panel 4 -** Smartcities
- **Panel 5 -** ¿Se deben repensar las contraprestaciones y la forma de pago del espectro?
- **Panel 6 -** Talento y Pensamiento Computacional
- **Panel 7 -** Buenas Prácticas en Redes Sociales
- **Panel 8 -** ¿Debe regular el mercado o el Estado?

Capítulo 4 CONCLUSIONES FINALES

INTRODUCCIÓN:
PALABRAS DE APERTURA DAVID LUNA

La tecnología va mucho más rápido que la legislación y entender esa premisa es fundamental para poder, como país, no quedarnos atrás. No podemos pretender regular todo a través de leyes de la república, y no podemos pretender que el mercado regule todo.

Es por esto que es muy importante generar equilibrios que van a ser esenciales para generar progreso. La tecnología, la innovación, el emprendimiento lo que tienen hoy disponible es un crecimiento acelerado, no solamente de virtudes, de talento sino también de ingresos. En ese sentido, vale la pena empezar a hablar, oír y tener la posibilidad de compartir ideas, de construir conjuntamente y colectivamente.

El mercado hasta donde sea posible, el Estado hasta donde sea necesario. Permitir que los ciudadanos dentro de un Estado libre puedan escoger en qué movilizarse, como hacer el mercado, donde adquirir servicios, pero también, entender que hay algunas actividades puntuales que requieren verdaderamente la intervención del Estado para no generar desequilibrios.

En ese sentido, vamos a conversar sobre diversos temas que hoy en día están puestos a consideración, no solo en este momento, sino desde mucho tiempo atrás. Colombia se ha convertido en un país que no es únicamente admirado, sino mirado por muchas otras economías; hay talento, grandes emprendedores e innovadores, pero lamentablemente, tenemos una deuda regulatoria enorme.

En algún momento se dijo que era importante tratar de convertir a Colombia en el segundo Silicon Valley y, lamentablemente eso se ha quedado en palabras. Hasta el momento no hemos logrado avanzar en muchos de los temas por esas pugnas regulatorias que requieren mucha más inteligencia y muchos más consensos.

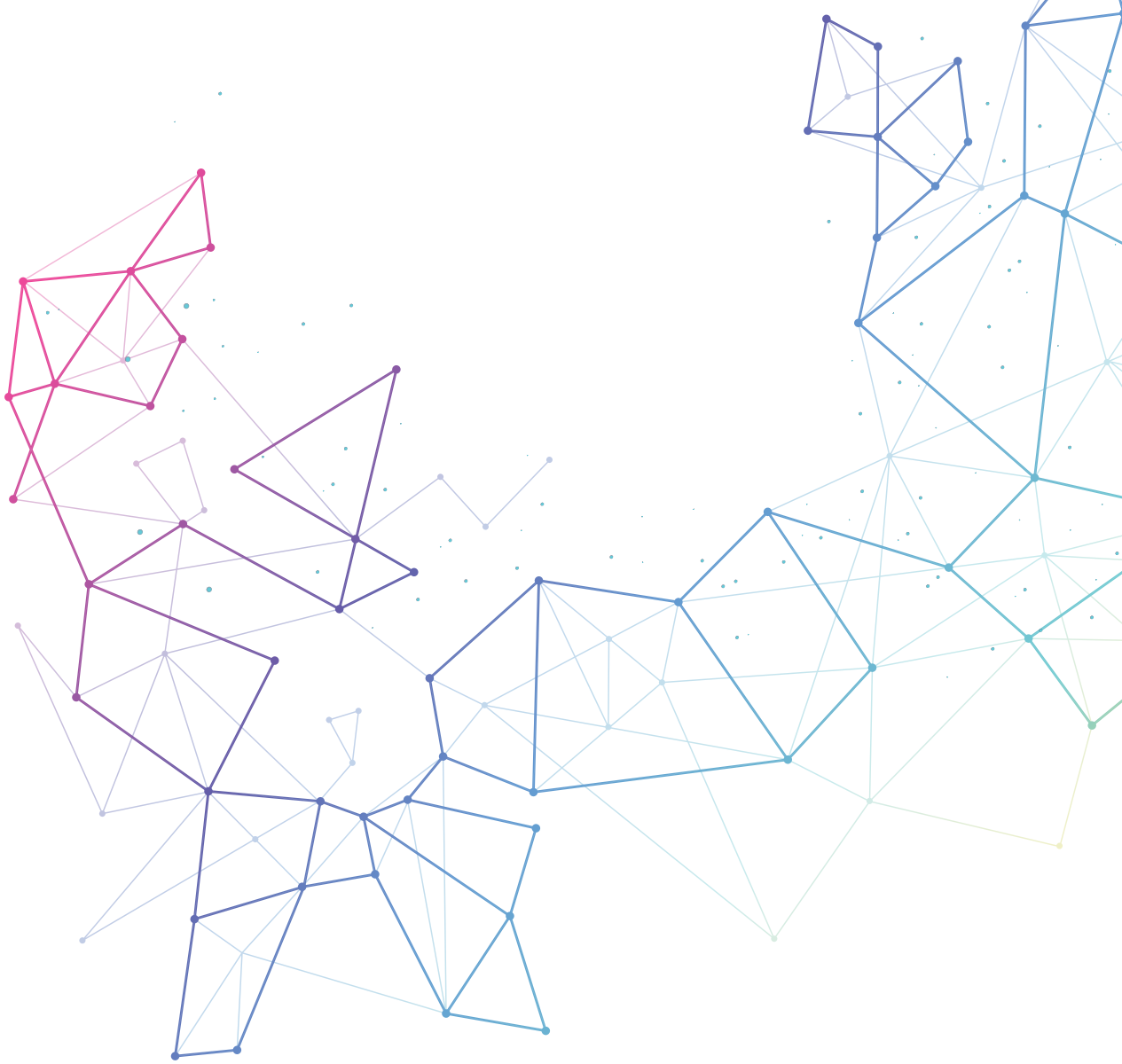
Dicho lo anterior, es importante reconocer que Colombia ha avanzado en conectividad no solamente de fibra óptica, sino también con otra serie de mecanismos que esos mismos emprendedores han venido empujando de tiempo atrás.

Este país ha hecho un esfuerzo muy grande para lograr potenciar este tipo de emprendimientos. Ya dos que son considerados unicornios y otros que van en camino y que requieren reglas claras para poder avanzar.

Colombia comienza a entender que nuevas tecnologías como blockchain, big data, inteligencia artificial, son parte esencial de lo que estamos desarrollando en estos momentos. Es por eso que requerimos tener suficientes espacios de discusión. Las arenas que han puesto en consideración algunas

de las entidades en el sector financiero y en el sector de comunicaciones, son muy importantes. Sin embargo, se siguen necesitando espacios distintos a los tradicionales para que estas discusiones puedan avanzar.

Por eso he señalado la importancia de crear una comisión interinstitucional que tenga la posibilidad de tener en su cabeza la reglamentación, que se debe adecuar de manera ágil y expedita. Claramente, el Congreso haciendo control político a dicha comisión. De esa manera se avanzaría muchísimo porque quienes tuviesen asiento en esa comisión, son personas expertas que tendrían la capacidad de avanzar prontamente en ese ejercicio. Estoy seguro que de eso se trata esta labor, de ver en qué forma podemos construir conjuntamente una agenda digital para Colombia.



Panel 1

Comercio Electrónico: ¿Deben tener límites los derechos del consumidor y el de los establecimientos de comercio?

Memorias construidas por: Laura Silva – Estudiante de Ciencia Política de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **María Fernanda Quiñones-** Presidenta ejecutiva de CCCE (Moderadora)
- **Alberto Pardo -** Founder and CEO de Adsmovil
- **Jaime Ramírez -** Gerente General Fallabella.com
- **Lina Monsalve -** Gerente General MercadoLibre
- **Alberto Yohai -** Presidente CCIT Colombia

Reflexiones

La discusión en torno a la regulación de los mercados ha suscitado múltiples debates dentro de la coyuntura política, y la importancia de su análisis recae en las implicaciones que estas medidas podrían tener en el comercio digital. Desde una mirada amplia, debe considerarse que algunas actividades requieren de la intervención del Estado para no generar desequilibrios. Así mismo, también es importante tener presente que la construcción de una era digital debe partir desde una premisa fundamental: El mercado hasta donde sea posible, el Estado hasta donde sea necesario.

Los avances tecnológicos han propiciado nuevas dinámicas en el comercio electrónico para los emprendedores y consumidores, es por esta razón que se convierte en una necesidad apremiante la apertura de nuevos espacios de discusión distintos a los tradicionales para construir una agenda en materia digital. Como lo propone el Senador electo de la República David Luna, es fundamental y necesario la creación de una Comisión Interinstitucional que lleve a cabo estas discusiones y que proponga las reglamentaciones que se deben establecer en nuestro país, tendiendo presente que, en la actualidad, la tecnología va más allá de la legislación en Colombia.

En la búsqueda de posicionar el comercio electrónico como cadena de valor para impulsar el desarrollo de las Industrias Digitales, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo aproximar el Comercio Electrónico a los emprendedores para ampliarse competitivamente en el país y la región? Frente a esto, es importante recalcar que, en efecto, Colombia ha tenido un desarrollo importante en la ampliación de conectividad, lo que, paulatinamente también ha generado una mayor democratización digital. Sin embargo, los retos que enfrenta nuestro país en términos de conectividad están asociados a la desinformación en los usos de estos medios digitales. En la actualidad, un

proceso progresivo en la educación debe generar mayor conciencia sobre la ciberseguridad y las responsabilidades que los usuarios adquieren con el uso de las nuevas tecnologías y medios.

El comercio electrónico en la región:

Las nuevas dinámicas comerciales hacen relevante el análisis en torno a ¿Cuáles factores han influido en el progreso tecnológico en la región? Con anterioridad a la pandemia, ya habían existido algunos avances en materia tecnológica; una mayor apertura a la conectividad y una mayor penetración en el comercio electrónico. Durante la emergencia de salud pública ocasionada por el COVID-19, Colombia fue uno de los países que más se expandió en el comercio electrónico y países como Chile, Ecuador y Panamá tuvieron avances significativos. La digitalización y la tasa de crecimiento de nuevas tecnologías aumentaron, convirtiendo esta coyuntura en una oportunidad que los diferentes actores del comercio han capitalizado. Esto contribuyó en la dinamización de las actividades comerciales y mejoró el acompañamiento de los consumidores a partir del uso de las plataformas digitales.

En el caso puntual de Mercado Libre, como lo menciona Lina Monsalve, más de 12.000 Pymes y 30.000 empresas pequeñas ingresaron a la plataforma generando así una cadena de empleos directos e indirectos. En efecto, la pandemia trajo consigo una mayor confianza hacia los canales de compras y se ha convertido en una nueva posibilidad de expandir mercados.

Ampliación de canales digitales y retos legislativos:

Si bien hoy en día es una realidad la penetración de la tecnología en todos los ámbitos de la sociedad, frente a los comercios electrónicos se debe seguir trabajando para darle mayor confianza a los consumidores en los ambientes digitales. Como lo menciona Alberto Pardo de AdsMovil, la articulación de Estado, empresa privada y comercio digital es fundamental en la actualidad.

En principio, es esencial aumentar la cobertura en la conectividad en términos de infraestructura, para mejorar la operacionalización digital. Luego, es importante que las empresas sigan innovando en las plataformas, mejorando así las experiencias de compra con la sofisticación y simplificación en los procesos y con la adopción de nuevos modelos de venta dentro de los subcanales. Es así como la experiencia al usuario generará mayores ingresos a las empresas a través de compras recurrentes y una ampliación exitosa en los mercados.

Los canales digitales han dejado de ser una alternativa de compra para convertirse en una necesidad en cuanto a la ampliación de mercados. Es por esto que, en el marco de la discusión sobre ecosistemas digitales, existe un

acuerdo común sobre la necesidad de democratizar el comercio electrónico. Esto con el objetivo de ofrecer las plataformas de manera transfronteriza. En este sentido, cobra relevancia la discusión sobre las luchas legislativas para la comprensión de estos nuevos modelos de desarrollo empresarial. Razón por la que es importante plantear un marco legislativo idóneo que ponga en el centro de la discusión al emprendedor como parte esencial de la reactivación y el crecimiento económico.

Así mismo, la formalización de la economía a partir del comercio electrónico y el respeto por la relación contractual adquirida en los servicios prestados, hace parte del correcto funcionamiento de la cadena de valor en estas nuevas economías digitales.

Es tiempo de concientizar a los legisladores sobre la importancia de incentivar la agenda digital, no solo por ser una necesidad apremiante; también porque beneficia a la economía de nuestro país y genera empleos a gran escala. Frente a este panorama, para llevar a cabo las transformaciones que requiere el país, es inaplazable la discusión y modificación del Estatuto del Consumidor que tiene 11 años de vigencia y no atiende las nuevas realidades del mercado. En este sentido, la discusión sobre los desafíos de protección al consumidor con respecto al actual estatuto y las visiones generales sobre el comercio electrónico, nos arrojan algunas reflexiones finales:

- ***a)*** *El comercio digital debe tener seguridad jurídica para aportar al desarrollo.*
- ***b)*** *La sobrerregulación coarta el desarrollo de las plataformas digitales.*
- ***c)*** *Reglas de juego estatales y autorregulación incentivan el desarrollo y generan mayor confianza.*
- ***d)*** *Es importante la educación y concientización para la transición hacia modelos de ventas digitales.*
- ***e)*** *Es esencial una adecuada tributación de plataformas tecnológicas protegiendo la competitividad del país.*
- ***f)*** *La creación de una Comisión Interinstitucional sobre ecosistemas digitales es esencial para el desarrollo digital en nuestro país.*

Panel 2

Precarización o dignificación laboral. La economía del bien común.

Memorias construidas por: Laura Silva – Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **José Daniel López -** Director Ejecutivo Alianza IN (Moderador)
- **Sylvia Alvarado -** Head of Public Policy, Andean, Central America & the Caribbean en Uber
- **Gustavo Díaz -** Gerente Corporativo-Ifood
- **Juan Pablo Malaver -** Director legal y de asuntos corporativos - Mensajeros Urbanos
- **Juan Sebastián Rozo -** Head of Policy South America Rappi

Reflexiones

La economía colaborativa vista como modelo de negociación y consumo entre iguales a través de múltiples plataformas que ofrecen espacios de interacción entre consumidores y prestadores de servicios, ha suscitado discusiones en torno a los asuntos regulatorios en el funcionamiento de las plataformas digitales. Frente a esto, es importante decir que los marcos regulatorios obedecen a las condiciones y características propias de cada país. En el caso puntual de Colombia, aún no se han dado las condiciones políticas para tener un marco regulatorio que ponga en el centro de la discusión al consumidor, involucrando a los múltiples actores de la sociedad civil.

Retos regulatorios

Desde el año 2018 se ha venido dando una discusión sobre la definición jurídica entre el trabajador independiente y las plataformas tecnológicas. Debate sobre el cual, no se ha llegado a acuerdos para la materialización de una regulación efectiva que cree un marco regulatorio donde se logre combinar la seguridad jurídica y la flexibilidad de estos nuevos modelos de trabajo. Para esto, Colombia deberá tomar referencias internacionales con el fin de impulsar el mejoramiento de la economía colaborativa, como es el caso de Brasil en donde se logró aprobar una ley que crea esquemas mínimos que otorgan seguridad jurídica a las empresas y al consumidor.

En el caso de Colombia y México ambos países poseen un gran potencial tecnológico en términos de consumo y también manejan una flexibilización en la regulación. Aun así, medidas como la prohibición en la subcontratación y la regulación del transporte, generan inseguridad jurídica frente a los clientes que no saben cómo interpretar la norma y ocasionan mayores exigencias en

la facturación y la logística. En este sentido, es importante prevenir en Colombia este tipo de regulaciones tan rígidas. Se necesita adaptar la regulación entendiendo las necesidades del mercado.

Como lo menciona Sylvia Alvarado, en el caso de la plataforma Uber en Colombia se tiene un modelo de negocio de arrendamiento de vehículo con conductor en donde existe aceptación de reglas de manera bilateral y aceptación de contrato de servicios que finaliza cuando se acaba el recorrido. Esta figura se adoptó a raíz de una serie de disputas legislativas por la reglamentación de plataformas. No obstante, aún hay grandes retos para alcanzar la seguridad jurídica necesaria para que los conductores puedan trabajar y la empresa pueda tomar acciones pertinentes para el mejoramiento del servicio en las ciudades del país.

Ciudades inteligentes y reducción de la contaminación

Con respecto a la responsabilidad ambiental de estas plataformas de transporte, como lo mencionan Juan Pablo Malaver y Sebastián Rozo, es importante generar estrategias para subsanar las externalidades negativas de las múltiples actividades comerciales. Algunas estrategias propuestas serían:

a) Destinar un porcentaje de los ingresos por servicio hacia la inversión de proyectos de reforestación.
b) Fortalecer el mercado de manera local y barrial para establecer alianzas que permitan reducir los tiempos de traslado y así mismo, las emisiones contaminantes.
c) Transición hacia vehículos y motos eléctricas.
d) Usuario pague un extra para aportar a proyectos ambientales.

Finalmente, como lo menciona Gustavo Díaz, es fundamental que se cree una cultura desde el sector privado que busque implementar estrategias verdes de la mano de iniciativas por parte del Gobierno Nacional que contribuyan a la reducción de emisiones contaminantes. Las oportunidades son infinitas cuando existe voluntad de colaboración entre autoridades y empresas.

Panel 3

Fintech: ¿Oportunidades o retos para la economía?

Memorias construidas por: Lady Rueda - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **Erick Rincón -** Presidente Colombia Fintech (Moderador)
- **Ana Barrera -** Fundadora & CEO de Aflore
- **Oscar Cadena -** Director de Asuntos Públicos de Nu Colombia
- **Daniel Materón -** CEO & Fundador de Rapicredit
- **Arturo Planell -** Gerente General para Visa Región Andina
- **Pablo Viguera -** Co-CEO y Fundador de Belvo

Reflexiones

En Colombia, a través de los años, ha aumentado el interés en referencia a las Fintech. Un ecosistema financiero que logra atraer distintos tipos de inversionistas, siendo innovador tanto en tecnología como en financiación y el cual permite el avance y crecimiento de los diferentes mercados que se elaboran en el país.

Las Fintech permiten, a partir de las tecnologías financieras, que exista la posibilidad de generar un avance y una solidificación en el plan de desarrollo económico del país, por sus bases en innovación, tecnología y transformación. Lo anterior, en conjunto, da paso a la tecnología, que desarrolla nuevos modelos para transformar los servicios financieros tradicionales.

Las Fintech son muy diversas en sus objetivos y cada uno de ellos sugiere una medida regulatoria distinta, lo que dificulta la generalización de medidas regulatorias que abarquen todo el ecosistema económico.

Lo anterior da paso a las siguientes preguntas:

Moderador: *¿Cuál cree que son las principales ventajas que encuentra un ciudadano en utilizar estos servicios financieros comparados con los tradicionales?*

Ana Barrera: Crear canales de distribución que se basen en la confianza, tecnología y en relacionar los créditos. La confianza se genera ya que la misma gente de las comunidades es la que se encarga de financiar a los demás con un modelo ya existente.

¿Qué ha hecho falta en la regulación de los servicios financieros en el país? ¿Cuál debe ser el futuro de ella?

AB: Los sectores sub-bancarizados son limitados. Tener la mente más abierta para los servicios financieros e implementar medidas regulatorias.

Moderador: *¿Comparado con otras regiones cuáles han sido los retos en el país para la entrada de estos nuevos jugadores en el ecosistema financiero?*

Oscar Cadena: La manera que las personas tienen de relacionarse con el dinero. No todas las personas conocían el uso de las tarjetas y lo que conlleva la revolución digital.

Moderador: *¿Qué aspectos debe tener en cuenta las regulaciones enfocadas al establecimiento de los Neobancos en el país? ¿Cómo ha avanzado la materia hasta el momento?*

OC: Manejar las finanzas abiertas desde un solo sitio, impulsar iniciativas para mejorar los pagos instantáneos, disminuir las tasas de interés para regular e incentivar el mercado y a su vez la retefuente.

Moderador: *¿Cómo ha avanzado la regulación en la materia y qué nos hace falta?*

Pablo Viguera: Falta regular y generar marcos regulatorios para crear y generar más unificación. Sin estas regulaciones es más difícil avanzar.

Moderador: *¿Hasta dónde debe llegar la regulación de protección de datos y qué no se impida con ella el crecimiento?*

PV: Es importante el concepto de consentimiento por lo que el usuario acepta las condiciones para el tratamiento de datos y es importante tener en cuenta los precedentes que ya existen.

Moderador: *¿Cómo Colombia ha incentivado la digitalización de mercados emergentes y cuál es la diferencia con otros países de la región?*

Arturo Planell: Colombia es uno de los países más importantes; busca centrar las soluciones del consumidor, mejorar y expandir el mercado en la región. Hay que hacer que Colombia busque la fomentación de los mercados y hacer que los actores del mercado estén dispuestos a participar.

Moderador: *¿Tiene Visa algunos ejemplos de regulación que hayan favorecido la digitalización de proyectos financieros en otros mercados?*

AP: El primero es la formalización de los comercios. Los pagos digitales establecen topes con el efectivo y generan estructuras digitales para las entidades públicas; países como Polonia, Corea del Sur, comunidad europea.

Moderador: *¿Qué esfuerzos ha realizado Rapicredit por combatir el fraude a través de los canales en los que se presta el servicio?*

Daniel Materón: Hay un proceso de acompañamiento para realizar la inclusión financiera, verificación con diferentes cuentas bancarias y se realizan créditos de monto moderado con varias y diferentes verificaciones.

Moderador: *¿Qué sobra y qué hace falta en materia de regulación en Colombia?*

DM: Regular los sistemas informales, proteger al consumidor, habilitar medios de inversión y tratar temas de seguridad.

Conclusiones

Colombia en su economía tradicional, tiene problemas para financiar nuevos emprendimientos y a su vez, para generar confianza en el consumidor, por lo que, en estos ámbitos, el Fintech ha sido una herramienta favorable para los pequeños y nuevos emprendimientos, pero también para personas que necesitaban aprobación para ciertos montos de dinero. Esto ha hecho posible afianzar la confianza con respecto a las nuevas tecnologías financieras.

Una de las características que ha permitido la aceptación de estos nuevos sistemas de financiación es la accesibilidad que este permite, además de los beneficios que se le ofrecen y se le garantizan al consumidor. Aunque aún existe un proceso para mejorar las diferentes herramientas que ofrece el Fintech, los consumidores se han mostrado satisfechos con las posibilidades de acceso inmediato que este les ha permitido.

Por último, es importante destacar que es necesario implementar regulaciones más específicas que sigan permitiendo el avance y el establecimiento de las distintas herramientas del Fintech, y que estas, así mismo, se mantengan accesibles para los consumidores. No obstante, es importante hacer regulaciones a los mecanismos de financiación tradicionales, ya que estos frenan el desarrollo económico del país al no ser justos con el consumidor. Uno de los posibles aspectos a mejorar de la economía tradicional, son las tasas de interés elevadas.

Panel 4

Smart Cities: ¿Se deben compartir los datos personales con el fin de lograr mejores ciudades?

Memorias construidas por: Lady Rueda - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **Álvaro Montes -** Director de Tecnívoro (Moderador)
  Luz María Zapata - Directora Ejecutiva de Asocapitales
- **Paula Bernal -** Directora de Asuntos de Gobierno Didi
- **Juanita Rodríguez -** Consejera de la Embajada de Colombia en Washington D.C.
- **María Isabel Mejía -** Ejecutiva Senior de Dirección de Transformación Digital

Reflexiones

Cuando en las políticas públicas y en los planes de desarrollo económico, social y urbano de una ciudad, se llevan a cabo estrategias que se imparten y se realizan desde la tecnología, son denominadas "Ciudades Inteligentes". Estas tienen como objetivo lograr estos avances en las distintas ciudades del país. Es necesario trabajar en conjunto con los ciudadanos y con el sector privado del país, para impulsar diferentes programas en donde se aprovechen de todas las maneras posibles la tecnología y la recolección de datos con el fin de mejorar en ámbitos como seguridad, educación, transporte, entre otros.

De acuerdo a lo anterior se lleva a cabo las siguientes preguntas entre el moderador y las panelistas:

Moderador: *¿En qué manera lo están viendo las capitales y ciudades que están agrupadas en institución?*

Luz María Zapata: El concepto de Ciudad Inteligente varía según el lugar y la ciudad que defina el término, revisar las perspectivas para los diferentes lugares, no todas las secretarias cuentan con financiación, fortalecer la secretaría de Hacienda, involucrar todos los parámetros, contar con cofinanciaciones para ayudar con la conectividad, por lo que las ciudades inteligentes significan inclusión.

Moderador: *¿Qué está pasando con el POT en estás ciudades?*

LMZ: Los alcaldes del 2020 se enfocaron en los POT en la tecnología por lo que el desarrollo de las ciudades capitales ha aumentado, las ciudades que han actualizado sus catastros han avanzado y esto se ve reflejado en el diario vivir de las personas, hay que ser inclusivos y manejar el tema de la calidad de vida y a su vez implementar la conectividad para la educación y generar emprendimientos.

Moderador: *¿Cómo contribuyen a la movilidad inteligente o a la movilidad sostenible desde las plataformas?*

Paula Bernal: Didi mantiene una perspectiva holística que usa datos diagnosticando con esa base, recopilación de datos anónimos, entregar información a las autoridades sobre la movilidad de una ciudad, puntos púrpuras que son puntos de recogida segura y también de llegada para las mujeres.
Moderador: *¿Cómo está el estado colombiano cooperando con el sector privado para implementar las medidas que existen en otros continentes?*

PB: Si los ciudadanos no tienen acceso a las herramientas digitales no hay avance en las ciudades inteligentes, por lo que los ciudadanos al no ser partícipes de dicha construcción permiten que se consoliden ciudades que no son inclusivas.

Moderador: *¿Cómo se ha logrado o en que ha avanzado el enfoque en el caso colombiano en el tema de la inclusión, en la perspectiva de la calidad de vida y tecnología desde tu perspectiva?*

Juanita Rodríguez: Las ciudades inteligentes manejan la inclusión, los datos funcionaron para ser incluyentes con los distintos grupos sociales, no siempre la tecnología tiene que ser necesaria, tener en cuenta el desarrollo para llevar a cabo un internet seguro, discusión geopolítica.

Moderador: *¿Qué tiene una ciudad inteligente para poder nombrarse así?*

JR: Saber lo que quieren y enfocarse en ello, luego buscar solucionar lo que límite a lo que quiere llegar e implementar tecnología y manejar el consumidor de la energía y generar un desarrollo económico con impacto social.

Moderador: *¿Qué se está haciendo en materia de cooperación, qué ayuda se está recibiendo, cómo participa la CAF en la construcción de ciudades inteligentes?*

María Isabel Mejía: Puede llegar a financiar los procesos de convertir a la ciudad inteligente financiando a la recolección de datos, importante tener en cuenta los planes a largo plazo de la ciudad, no solo pensar en cámaras o tecnología si no tener en cuenta que problemas hay, para establecer los indicadores, créditos de inversión.

Conclusiones

Todo tipo de regulación debe ir orientada a promover el desarrollo de las ciudades inteligentes y no es necesario generar nuevas leyes. Es de vital importancia que no se polarice el significado de Ciudades Inteligentes. Ya ha sido demostrado en diferentes aspectos y sobre todo en la práctica, que para impulsar el desarrollo de una ciudad inteligente, es necesario establecer parámetros que se enfoquen en los objetivos de cada ciudad, y que estos mismos permitan la inclusión en ellas. Para que todo esto suceda, las personas deben realizar una participación activa en la creación de las mismas y los ciudadanos deben tener garantizado el acceso a herramientas digitales y, sobre todo, acceso a la educación.

Panel 5

Regulación TIC ¿Se deben repensar las contraprestaciones, la forma de pago del espectro?

Memorias construidas por: Angie Valbuena - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano**.**

Composición del panel:

- **Galé Mallol -** Presidenta ASOTIC (Moderadora)
- **Sergio González -** Presidente de ETB
- **Marcelo Cateto -** Presidente Tigo Colombia
- **Natalia Guerra** - Directora de Asuntos Públicos y Regulatorios de Telefónica Colombia
- **Juan Carlos Archila -** Presidente de América Móvil Colombia

Moderadora: Hable un poco sobre los centros digitales y cómo se ha logrado dotar a departamentos alejados de estos servicios de conexión a internet.

Sergio Gonzalez: A lo largo de estos meses se ha abierto camino con la conectividad a casi 15 departamentos del país, como también municipios y ciudades incluyendo Bogotá, Usme y Sumapaz. Se pronostica, que en los próximos 19 meses, casi el 99% de estos sitios están enfocados principalmente en las escuelas que nunca han tenido ningún tipo de conectividad a internet. Principalmente, cuando uno compara las cifras a nivel país, se evidencia que están conectados en telecomunicaciones, particularmente Bogotá con tan solo un 30% de esa brecha digital, es decir, 3 de cada 10 hogares en Bogotá no tienen conectividad. Ahora bien, sí es así en Bogotá, ¿cómo será en las zonas apartadas?.

Moderadora: ¿Cómo efectivamente podemos potencializar la competitividad del mercado y las comunicaciones teniendo en cuenta que lo hemos trabajado de manera conjunta cuando se habla de bienestar social del país?

Natalia Guerra: En el año 2021, en Colombia se presentó un estudio en el cual, se dejó en evidencia que, debido a los precios altos del espectro, se habían presentado rezagos, pero no en materia de cobertura, sino, en el acceso a estos servicios para cerca de 2 millones de colombianos, o que no se había podido incrementar la velocidad de conectividad, en comparación con otros países de la región.

Esta situación es crítica, y ello hace absolutamente necesario contar con un marco legal que ofrezca la transparencia y seguridad jurídica que explique e

indique de manera eficaz, cómo es el proceso de renovación, cuáles son los precios y que se definan políticas claras.

Moderadora: El tema del rezago respecto a la conectividad, es preocupante, ya que para ser un país líder en temas de comunicación, se presenta un alto costo en el espectro y se tendría que tocar el tema del efecto dinamizador. ¿Cómo dinamizar el mercado?.

Juan Carlos Archila: o que está claro es que los que hace falta es mayor inversión y más operadores, para que inviertan a largo plazo, y ya ello se podría aterrizar, ya que, el ingreso que se está recibiendo por parte de los operadores, se mide en una variable a nivel mundial, que básicamente es el ingreso promedio de usuario por mes, y eso en el caso de Colombia, es un promedio que sale del ingreso promedio que tienen los demás operadores en América Latina. Aquí, se habla de grandes consumos, de bajos precios y dificultades tanto económicas como financieras para los operadores.

En consecuencia, se hace un llamado para que los operadores sigan financiándose y cuenten con la posibilidad de tener cobertura y aumentar las capacidades que se requieran para modernizar la tecnología, y poder traerlas al país.

Moderadora: Se sabe que hay una deficiencia en 4G y hay problemas con 3G también, ¿cree que estamos preparados para el 5G?.

Marcelo Cateto: La red 5G es el futuro del mundo, no hay discusión. La hiperconectividad, la multiplicidad de conexión que va a tener todo es de 5G, todo va a estar conectado con 5G. Se tiene que tener en cuenta de dónde se está partiendo, porque en conectividad todavía se está lejos, pues, hasta ahora se está conectando a 5G, pero con mucho desafío.
Colombia todavía tiene que esperar, ya que, 10 millones de colombianos todavía usan 2G y 3G, las casas en Colombia todavía no tienen conectividad fija. Entonces, es aquí donde el gobierno tiene que ver en dónde debe invertir, puesto que, no solamente se paga un dinero en el espectro, sino que también, como dijo el senador, se paga un dinero de nuestros ingresos, que significa el doble del promedio de Latinoamérica del 2%, que es uno de nuestros ingresos al fondo de las TIC.

Moderadora: El tema regional es complejo, ¿tienen alguna idea adicional para generar mejores condiciones para el usuario?

JCA: Lo primero que tiene que pasar, es que se cumpla le ley y eso no está pasando, lo hemos vivido recientemente con el proceso de la renovación del espectro, en donde se ha visto que hay una discusión reciente sobre el precio de este. Los operadores seguimos el procedimiento normal, le expusimos al ministerio que había un error, y el ministerio efectivamente lo revisó, pero aun así el espectro sigue siendo 140% más caro que el espectro que se paga en

promedio en América Latina. Lo primero, es cumplir con el concepto de beneficio social.

MC: El compromiso de los operadores es ir invirtiendo hasta el día de hoy, de acuerdo con el crecimiento y el despegue de la tecnología a nivel nacional. Se quiere que, de parte del gobierno con todos sus entes de seguridad jurídica, a largo plazo tengan reglas claras para que se pueda tener el respaldo suficiente para poder hacer las instalaciones y las inversiones en el mundo de la tecnología y de la conectividad, lo que se quiere es seguridad jurídica y transparencia.

NG: No se puede perder lo que se había adoptado en el plan de desarrollo. El gobierno debe priorizar la agenda de transformación digital, seguir impulsando la modernización del estado de la conectividad y la digitalización para todo el país, y para todas las actividades económicas. Se necesita un plan de desarrollo, sobre la necesidad de ser transparente en las tecnologías de renovación de espectros, ya que, están jugando con los sectores y eso no puede ser un salto al vacío, pues no puede ser que se pida el espectro por 20 años o más y se extienda el periodo de licencia, es importante tener esa seguridad jurídica.

Conclusiones

En primer lugar, es fundamental entender que los operadores, que son quienes finalmente conectan a los colombianos, sienten que hay una cantidad de entidades que tienen responsabilidades que se cruzan entre sí, generando distorsiones en sus necesidades. En segundo lugar, el espectro; hay recomendaciones en la asignación de espectro. Sí debía ser superior a 20 años como está autorizado hoy por la ley, pero hay grandes distorsiones en su valor comparado con el continente. Eso evita acceso y mayor conectividad.

Se han hecho esfuerzos por generar conectividad social con base en obligaciones. En estos momentos se requiere, para conectar de manera correcta al país, tener un gran avance en lo que estamos discutiendo. Finalmente, necesitamos transparencia en la metodología de la fijación de la renovación de espectros. Eso tiene un impacto importante, respecto con lo que opina el Ministerio TIC y los operadores.

Panel 6

Talento TIC y Pensamiento Computacional: ¿Es necesario una cátedra de pensamiento computacional desde temprana edad?

Memorias hechas por Laura Valentina Vanegas - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **Ximena Duque -** Presidente de FEDESOFT (Moderadora)
- **Santiago Amador -** Colombia EdTech
- **Elizabeth Blandón -** Directora de Planeación y Direccionamiento Corporativo SENA
- **Lyda Piñeros -** Head of Account Management Platzi
- **Cesar Augusto Cruz -** CEO Pinkbrain
- **Federico Fernández -** Director Ejecutivo de Somos Innovación

Inicia el foro con Santiago Amador, que actualmente es cofundador del gremio EdTech y líder de ecosistema e innovación educativa, a quien Ximena le realiza la siguiente pregunta: ¿Debe existir una cátedra de pensamiento computacional? A continuación, Santiago expuso su punto de vista con un no, porque estas, según él, finalmente son de poca duración y al pensamiento computacional hay que darle aún más importancia por lo que considera, no debe quedar plasmada únicamente en una cátedra.

Sugirió Santiago que se amplíe la jornada complementaria incluso digitalmente para que todas las Edtechs que enseñan, tengan más tiempo para hacerlo. Esto, es importante implementarlo desde el inicio del proceso educativo para que, en la educación media fortalecida o técnica dentro de la educación superior en apoyo de entidades como el SENA, se puedan fortalecer y desarrollar estas competencias, demostrando que el pensamiento computacional no debe ser tomado como cátedra sino como un desarrollo progresivo a lo largo de toda la educación.

Luego de la anterior intervención, la moderadora le da la palabra a Lyda Piñeros, Directora comercial con enfoque en fidelización y retención de clientes, desarrollo de estrategias comerciales y alianzas estratégicas para el crecimiento de ventas y fortalecimiento de la Platzi. La moderadora le realiza la misma pregunta desde la visión de las edtechs en complemento con la educación formal. De acuerdo a esto, Lyda propone un desarrollo progresivo al igual que Santiago y el cual se trabaja desde Platzi y las Edtech en general, ayudando a las personas a que tengan conocimientos para aplicarlos rápidamente y puedan tener mejores oportunidades laborales, un mejor futuro, y por supuesto, en pro del desarrollo y las economías de los países.

Posteriormente, se da paso a Cesar Cruz de CEO de Pinkbrain (escuela de desarrollo de habilidades para la cuarta y quinta revolución industrial). Cesar al igual que los panelistas anteriores, concuerda en que hablar de cátedra como una materia no es una opción, sino que, al contrario, debe ser un programa a largo plazo y con continuidad. Sin embargo, hace hincapié en el contexto y las problemáticas de cada región, ya que muchas de ellas, no tienen conectividad o herramientas que faciliten el acceso a la educación, lo que incluso, hace que los jóvenes desistan del estudio para trabajar. Es por esto, que los niveles de educación preescolar, básica y media son esenciales para su aprendizaje y por ello, es importante fortalecer ese contexto en el que cuentan con profesores, herramientas y un aula para educarse, para que puedan aplicar lo aprendido.

Continua con Elizabeth Blandón, Directora de planeación y direccionamiento del SENA, la pregunta se enfocó a su experiencia en el sector público y el proyecto de formación en diversas habilidades computacionales, con los diferentes desafíos y dificultades. En ese sentido, Elizabeth concuerda en que son muchos los desafíos que aún persisten, por lo cual considera que un elemento esencial para lograrlo han sido las tecnoacademias como escenarios de aprendizaje donde los niños y jóvenes empiezan a potenciar todas las capacidades de apropiación hacia un enfoque STEAM.

Las tecnoacademias son fundamentales puesto que intervienen y permiten el desarrollo de la competencia de las TIC en la población joven identificando a aquellos que tienen esas habilidades, para que puedan desarrollar esos programas direccionados a los temas evocados en el presente foro.

Por otro lado, Elizabeth hace mención de los líderes tecnológicos, los cuales tienen, entre sus principales objetivos, hacer alianzas a través de tres dinámicas fundamentales; la ambientación, la ideación y la procreación. Asimismo, hace énfasis en la importancia de la conectividad manejando así la presencialidad o la virtualidad respectivamente, teniendo en cuenta que hay 117 centros de formación en todo el territorio donde por supuesto, es fundamental dar respuesta a esa suma importante de jóvenes que quieren formarse, siendo vital un proceso desde la educación básica. Esto permite cumplir con otro de sus objetivos que es disminuir el nivel de deserción en el momento en que la persona ya se ha focalizado, para así conocer cuáles son sus capacidades y habilidades.

Culminando el primer momento, presenta a Federico Fernández de Somos Innovación. Siguiendo la pregunta, Ximena se la dirige en este caso desde una visión internacional entre Europa y Latinoamérica. Federico considera que una cátedra formal en los colegios podría permitir un abordaje interdisciplinario y explotar lo que a principalmente los niños les permite explorar más allá de ese pensamiento computacional con juegos y demás aplicaciones. De esta manera llegan a un trabajo que tenga como resultado una lógica de pensar la investigación como resolución de problemas.

Respecto a las limitaciones para lograrlo, hace referencia a las certificaciones desde las instituciones gubernamentales de la educación ofrecida por entidades privadas, pero con un progreso optimista.

Si bien se ha hecho mención de los programas de gobierno existentes, muchos consideran que deben ser reformados y reestructurados. Por lo tanto, el segundo momento, se centró en cómo podrían darse esos cambios de acuerdo a la experiencia y a los campos desarrollados de cada panelista. Esto, aplicado a la diversidad y las brechas de acceso y conectividad en cada región.

En ese sentido, Santiago considera vital una alianza público-privada. Para sustentar su punto, puso como ejemplo las reformas en cursos, diplomados, maestrías, entre otros, ya que estas se dan incluso hasta después de 7 años, lo que por supuesto, genera un retroceso al no tener en cuenta todo lo que puede suceder dentro de ese periodo. Por esto, es importante el diálogo entre la educación formal y no formal, donde la primera sea receptora de la última.

Otro aspecto que mencionó, fueron las trayectorias educativas completas. Es decir, ofrecer y enfocar a la persona con capacidades y habilidades en lo que quiere.

Por otro lado, se refirió a la declaración de territorios STEAM que integren todo, entre ello, la programación. Así mismo, recalcó la importancia de la educación media fortalecida y de la innovación educativa. Es decir, la importancia de la aplicabilidad en los estudiantes, pero también en los profesores, ya que los computadores son una herramienta esencial pero los educadores deben tener una nueva visión que permita verdaderamente la transformación digital de la educación.

Continuó Lyda resaltando que, para garantizar el derecho a la educación, es fundamental hablar de conectividad. Así mismo, aseguró que es necesario impulsar a las mujeres en STEAM, ya que se ha identificado que en estas áreas el porcentaje de mujeres desarrolladoras es aún muy bajo. Por lo tanto, apoyar e incentivar grupos que fortalezcan estas habilidades en las mujeres y dar a conocer este campo en ambos géneros es indispensable. Aseguró, además, que la complementariedad entre la educación formal y no formal debe ser fundamental. En nuestra experiencia como latinoamericanos, es importante educar desde la base, para exportar talento para beneficio de la economía de los países, la calidad de vida y así también llegar a todo el mundo.

El último elemento, se enfoca en la promoción de una ley que dirija un porcentaje de las regalías para mayor inversión en educación de manera integral. Así mismo, se planteó que es necesario convencer a los mandatarios del país de que invertir en educación y conocimiento es realmente la transformación de vida que Colombia necesita.

Retomando el tema regional y la conectividad, Ximena trae a colación la importancia de esa gran red que tiene el SENA en el país y Elizabeth ahonda más en detalle sobre esto. Inicialmente, dando a conocer los esfuerzos fiscales que se han hecho por varias entidades del ejecutivo. Por ejemplo, los quioscos digitales, o los centros de formación del SENA.

Otro aspecto vital es el criterio diferencial, no sólo del joven, sino también del ecosistema que tiene cada región, ya que la demanda y el proceso formativo es distinto. Ese proceso, también debe ser integral, conforme a la competencia nata y a las competencias que se adquieren. En ese caso, interfieren las tecno académicas para generar un fortalecimiento donde el acceso debe ser transversal, tanto para el instructor como para el aprendiz.

En esa misma línea, Santiago plantea que es importante entender que cada momento de la educación tiene su estrategia. Lo primero es la vinculación de la educación formal y la no formal que se ha mencionado anteriormente. Lo segundo, formar docentes en esta área para que el saber esté en las escuelas. Y lo tercero es tener previsión vocacional y rutas de vocación para las empresas, que son actores importantes en la educación para entrenamiento y reentrenamiento de su fuerza de trabajo. Por último, hizo énfasis en la acreditación de saberes y competencias de edtechs, las cuales también deben ser utilizadas para construir el currículum de una persona sin necesidad de tener educación superior.

Conclusiones

- **a)** Mayor relevancia del pensamiento computacional desde la niñez y la educación básica.
- **b)** La importancia de la cátedra, pero también el desarrollo progresivo de las habilidades.
- **c)** El acceso a la conectividad y la sensibilización para que los jóvenes conozcan que es involucrarse en el mundo de la tecnología y de la transformación ya que es una habilidad transversal actualmente y en el futuro.
- **d)** Diálogo y alianza entre la educación formal y no formal con transformación digital pasando desde los docentes hasta los jóvenes estudiantes.
- **e)** El trabajo con las empresas, como formadoras y participantes en los procesos educativos como actor activo.
- **f)** Importancia de formar técnicos y tecnológicos desde la media básica.
- **g)** Exportar talento y esa oportunidad que se tienen para formar y cerrar brechas sociales y así conectar oportunidades laborales con empresas desde afuera.

h) En cuanto a recursos, la importancia de entidades que se pueden transformar, recursos desde regalías o programas desde el SENA a disposición donde lo importante, es informar y transformar.

i) Integración entre el ministerio de educación y de tecnología para que haya más unión en la transformación digital de la educación.

j) Procesos de innovación y capacidades que se deben seguir creando en el país relacionados con el emprendimiento.

k) Reducir la tramitología en el ministerio de educación para que se certifique a más personas.

l) El rol de la mujer para seguir creando vinculación con este tipo de carreras en STEAM.

Panel 7

Publicidad y buenas prácticas en redes sociales ¿El Estado debe o no debe regular?

Memorias realizadas por Paula López - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **Juan Manuel Ramírez -** Director BluRadio 4.0 (Moderador)
- **Pablo Felipe Robledo -** Socio de Robledo Abogados
- **Carolina Botero -** Directora Fundación Karisma
- **Agustina del Campo -** Directora CELE Universidad de Palermo
- **Gabriel Ibarra -** Socio Ibarra Abogados

Para dar paso a la discusión es necesario recordar que somos el cuarto país que más consume contenido en redes sociales, con una aproximación del 76.41% de la población colombiana. Estos, son usuarios activos en redes sociales, los cuales consumen en internet un aproximado de 10:03 horas al día. Las redes sociales más utilizadas en Colombia son: Youtube (95,7%); Facebook (93,6%); Whatsapp (90,7%); Instagram (82,0%) y FB Messenger (82,9%); Twitter por su parte tiene 59,2% de usuarios. El tema de las redes sociales es extenso y abarca diferentes derechos y obligaciones, es por lo que nos encontramos con diferentes opiniones a la hora de plantear ¿quiénes y cómo deberían regular las redes sociales?

La tecnología va mucho más rápido que la legislación estatal y es por eso que el Estado debería pensar mucho más allá del "solo legislar". Sería conveniente crear una instancia clara, precisa y oportuna que sea la encargada de manejar todos los temas de las redes sociales. Claro está que respetando lo que internet brinda; "la libertad de expresión" y "libertad de contenido". Recordemos que las redes sociales y los comentarios publicados en ella son entendidos en el marco de la libertad de expresión, garantizada en muchas Constituciones alrededor del mundo, incluida la de Colombia.

Ya no son los medios tradicionales los que transmiten los contenidos ni los comunicadores y los periodistas los que le llegan al público. Ahora contamos con los llamados "influencers" o "creadores de contenido". Por ende, debemos recordar que en las redes sociales encontramos usuarios de todo tipo. Entre ellos, aquellos que crean contenido de todo tipo, pero de cierta forma verídico y aquellos que son creadores de contenido falso y en ocasiones dañino.

Moderador: ¿Por qué es necesario plantear regulaciones que protejan los derechos del consumidor debido a la interacción con las redes sociales?

Carolina Botero: Nos expone que las redes sociales son la clara herramienta de expresión, en donde de cierta manera si es importante una regulación, pero una que nunca pueda llegar a afectar la libertad de expresión que estas brindan. Lo que debemos hacer es trasladar la regulación del mundo analógico al mundo digital.

Pablo Felipe Robledo: Existen normas y reglas las cuales establecen puntos claros y firmes para proteger a los consumidores. Pero aun así se podría dar una regulación más centrada que busque tratar temas concretos, algo que claramente puede mejorar o empeorar la situación. Recordemos que desde la superintendencia de industria y comercio se dio la creación de la guía de buenas prácticas, lo que se presenta como una regulación blanda. Esto busca generar transparencia para el consumidor, pues si el influencer sabe que debe hacer su trabajo basado en la transparencia, basar sus contratos y relaciones de publicidad, y resaltar que es por estas relaciones y acuerdos que recomienda ciertos productos, marcas y mercancías. Los libra de ser reconocidos como los no anunciantes sino como simples modelos tradicionales.

Moderador: ¿Cómo avanza la regulación de redes sociales en Latinoamericano? ¿Qué se debe pensar en regular y por el contrario que no se debe tocar?

Agustina del Campo: Efectivamente los contenidos sí están siendo regulados en muchos países de América Latina, aunque esta regulación no alcanza a ser percibida en todos los ámbitos informáticos, pues recordemos que suponemos que en internet todo se vale y no hay una forma de plantear una clara regulación. Pues en internet todos somos consumidores, pero a la vez somos todos productores de diferente contenido.

Por las diferentes opiniones de los panelistas podemos hoy estar todos en un consenso al indicar que, si existe una regulación a los múltiples contenidos de internet, de igual manera como otros ya lo han mencionado debemos aplicar la regulación que ya tenemos en temas claves como la difamación o las fake news, sin pensar en regular temas de lleno que afecten entre otros derechos como la libertad de expresión.

Moderador: ***En su opinión, ¿cuál es la influencia de las redes sociales en la polarización del país? ¿El Estado debería regularlas o terminaría siendo esto peligro para la libertad de expresión e incluso en el ejercicio periodístico?***

PFR: Los temas políticos en las redes son principalmente para crear contenido falso, aunque lo que se puede percibir en estas campañas políticas recientes es que también las redes sociales fueron utilizadas para revelar verdades y secretos verdaderos que fueron muy inesperados.

CB: La tecnología no es la única causante de que este tipo de escenarios mediáticos y polarizados. Y por lo tanto el Estado no debería regularlas pues son estos canales digitales los que permiten alzar la voz de personajes reconocidos o considerados poderosos sobre distintos temas. Hemos visto casos donde estas opiniones son reguladas en diferentes países, lo que ha creado una fuerte polémica pues si los Estados son capaces de callar a esta gente poderosa y tratar de apagar su voz por las redes que puede esperar el público en general. Es por eso que reconozco que debemos manejar una gobernanza plural algo que no sea solo manejado por el Estado pues estaríamos en grave peligro.

Mencionemos el bien conocido anonimato que nos permite tener las redes sociales, pues recordemos que gracias a él son muchas las personas que pueden hoy en día pueden expresarse y dar a conocer sus opiniones. Sin embargo, el anonimato también permite crear cuentas falsas que crean contenido malicioso, eso lo sabemos, pero recordemos que el anonimato no es algo que sea totalmente invisible e imposible de rastrear, pues bajo diferentes circunstancias las centrales de datos han tenido que conceder información para llegar a diferentes personas que trabajan bajo el anonimato.

Gabriel Ibarra: Las redes sociales no pueden ser un policía que controle y vigile, es necesario crear departamentos especializados en promover lo ya legislado pues no podemos caer en el facilismo de querer solucionar todos los desafíos de la red con nuevas leyes.

Conclusiones

¿Entonces qué deben hacer los Estados? ¿Es necesario una mayor regulación?

Hay temas donde ya sabemos y como debemos regular, lo que claramente necesitamos es trasladar lo de un mundo al otro para así garantizar ejercicios democráticos. De igual manera se debe mirar críticamente las variables nuevas y así contemplar la legislación deseable y la que puede ser posible, para ello debemos observar que redes son, quien las maneja y donde se ubican. Siempre garantizando una red libre, descentralizada e interinstitucional.

Por último, no debemos olvidar la cooperación institucional y la creación de instituciones por parte del Estado y políticas públicas que garanticen el

cumplimiento de las leyes. Y lo más asertivo y apropiado es la autorregulación del usuario y la red, antes que la del Estado.

Panel 8

Asuntos pendientes: ¿Debería regular el mercado o el Estado?

Memorias realizadas por Paula López - Estudiante de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.

Composición del panel:

- **José Carlos García -** Editor Multimedia de El Tiempo
- **Juan Martín Delgado -** Co-Founder Aptuno
- **Jazmin Jorquera -** COO Buda.com
- **Nicolas Stornelli -** Analista e Investigador de Tendencias Digitales
- **José Mora -** CEO Farmalisto

El tema principal de la discusión fue la inserción de las tecnologías disruptivas dentro de los sectores económicos tradicionales, así como la creación de nuevos mercados a partir de las mismas, lo que es una característica común del cambio tecnológico. Ahora bien, ante la cuarta revolución industrial, el Estado Colombiano debe procurar garantizar la libertad y la igualdad entre todos los actores del mercado sin sacrificar su productividad, ni su competitividad, ni su capacidad de innovación.

Es un hecho que las restricciones sanitarias aplicadas para afrontar la pandemia por el brote del Sars Coronavirus II representó una gran oportunidad para el desarrollo y avance de las industrias digitales. Por lo tanto, es necesario actualizar la regulación existente, partiendo del principio de neutralidad informática y luego desarrollar aún más este rubro para poder proteger tanto los derechos fundamentales de los trabajadores y sus datos, como a las cadenas mundiales de valor. Esto con el objetivo de formalizar el sector. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que dicha regulación debe regular a los mismos actores, mas no al desarrollo e implementación de dichas tecnologías, porque de lo contrario se agrandará la brecha tecnológica de la nación y nos llevaría a depender de la tecnología de potencias extranjeras, poniendo en riesgo nuestra seguridad informática.

Conclusiones

A pesar de lo anterior y aunque es importante la regulación del sector, este nada más es un muy necesario primer paso ya que, las implicaciones de la cuarta revolución industrial en el contexto nacional e internacional implicarán la propia evolución y adaptación del clásico modelo del Estado-nación moderno para mantener una eficaz capacidad de planeación e implementación de sus políticas públicas.

Tal como denunciaron los panelistas, comenzando por definir claramente en el marco legal las diversas implicaciones multidimensionales que comprenden las diferentes industrias digitales, fortaleciendo la interconectividad y operatividad interinstitucional entre el Estado, las empresas y la academia con la menor burocracia posible, atrayendo el turismo y la inversión extranjera directa como ocurrió en el caso de El Salvador, y fortaleciendo la competitividad de la industria nacional en los distintos modelos de negocio de las industrias digitales.

Conclusiones finales

Las 20 apuestas que los expertos de la mano del senador David Luna definieron, fueron las siguientes:

1. **La tecnología avanza más rápido que la legislación.** Por esto es fundamental la creación de una Comisión Interinstitucional que reúna empresarios, ciudadanos y reguladores con el fin de reglamentar las actividades enfocadas en lo digital de manera ágil y teniendo como precepto: el mercado hasta donde sea posible, el Estado hasta donde sea necesario. El Congreso tendrá plena facultad para ejercer control político sobre las decisiones de la comisión o retomar su competencia.

2. **Debe protegerse el principio de Neutralidad de Red que consagró el Congreso de la República mediante la Ley 1540 de 2011.** Este es un principio, que más que tecnológico, es democrático, el cual permite que en internet transite libremente cualquier tipo de contenido sin ningún tipo de obstáculo, salvo los establecidos por el mismo Congreso, quien ya en su momento prohibió los contenidos de pornografía infantil y reglamentó los juegos de azar.

3. **Es necesario que el país transite del internet del consumo al internet de la producción.** Para ello, es necesario seguir impulsando la conectividad de la red, con el fin de que abarque la totalidad del país, no solo llegando a zonas rurales apartadas, sino también a aquellas zonas de las ciudades donde hay conexión, como es el caso de Bogotá, donde el 20% de la población no está conectada pese a que hay fibra óptica para hacerlo. Para lo anterior, parte de los recursos del FONTIC deben destinarse a financiar o subsidiar las tarifas de internet social.

4. **Indispensable actualizar el Estatuto del Consumidor con el fin de que se adecuen sus disposiciones a la nueva realidad del comercio electrónico.** La última modificación que se hizo al Estatuto fue en 2011, por lo que es obsoleto frente a las necesidades actuales del mercado al no contemplar normas referentes con los derechos de los consumidores, establecimientos de comercio, plataformas de intermediación, tiempos de entrega, y nuevas iniciativas de negocio enfocadas a lo digital.

5. **El consumidor debe estar en el centro de las decisiones, siendo el más importante de los actores.** La economía colaborativa se ha convertido en la fuente de ingresos de miles de colombianos. Es necesario que el Estado entienda su modelo de intermediación entre oferta y demanda y la regulación no se traduzca en afectaciones para el ecosistema de la economía del bien común.

6. **Todas las plataformas digitales son legales en Colombia y están amparadas bajo el principio de neutralidad de red**, explicado anteriormente. El Ministerio de Transporte y la Policía de Tránsito deben comprender que cometen prevaricato al perseguir las plataformas.

7. **En pro de la regulación de las plataformas de movilidad se debe plantear la creación de un fondo en el que las plataformas de movilidad aportan el 1,5% de las ganancias producto de la intermediación de cada viaje**, con el fin de aportar la construcción de valla vial en las ciudades y sopesar el sistema obsoleto de cupos de taxis en pro de la regulación y la libre competencia entre el sistema de transporte tradicional y el prestado por las plataformas, así como aportar a la construcción de ciudades inteligentes.

8. **Es necesario que los reguladores entiendan la diferencia entre el sistema fintech y la banca tradicional para seguir fortaleciendo el primero como lucha frontal en contra de los préstamos gota - gota** al dar soluciones financieras para aquellos ciudadanos que las necesitan. Es necesario fortalecer los sandboxs regulatorios actuales con el fin de realizar sinergias entre el sector financiero y el sector fintech.

9. **Es necesario habilitar nuevos modelos de inversión en pro del desarrollo del ecosistema fintech del país.** Es urgente estandarizar las APIs de Open Banking y Open Finance y hacerlo obligatorio por el bien del ecosistema. Esto se traducirá en el crecimiento del sector y generará mayor competitividad para el país.

10. **Una ciudad no es más inteligente que otra por el número de sensores que tenga, sino porque ofrece mejor calidad de vida a sus habitantes.** Es por esto que no solo es necesario pensar en la infraestructura de las ciudades, sino trabajar conjuntamente de la mano de las plataformas digitales con el fin de que a través de los datos generados por las mismas se planteen soluciones para el mejoramiento de la vida de los ciudadanos en aspectos fundamentales como el tráfico.

11. **Para lograr construir las ciudades inteligentes que el país necesita se requiere de una institucionalidad fuerte acompañada de conocimiento y cooperación internacional** con el fin de realizar pilotos en pro del mejoramiento de las ciudades en especial enfoque de la sostenibilidad de las mismas a través del aprovechamiento del agua y de sus fuentes de energía

12. **El espectro radioeléctrico sigue siendo un bien fundamental de propiedad del Estado para la conectividad de todos los colombianos. Sin embargo, en la actualidad las contraprestaciones que se pagan por su uso son las más altas del continente, traduciéndose en menor conectividad.** Lo

anterior, manifiesta la necesidad de repensar las contraprestaciones, disminuir su valor y exigir más obligaciones de hacer, lo que significa que no necesariamente sean más ingresos en dinero para el Estado, pero así se lograría tener un país más conectado y preparado para la red 5G.

13. **Las metodologías de asignación y cobro del espectro radioeléctrico deben ser transparentes, tanto con los ciudadanos, como con los operadores de servicio**, pues en la actualidad no se han planteado reglas claras acerca de las condiciones de competencia necesarias para la asignación del espectro.

14. **Es necesario que el sistema educativo colombiano construya pensums flexibles que permitan a los colombianos acceder a formación en pro del pensamiento computacional** y que fortalezca habilidades necesarias para las carreras STEM. Y fortalezca aspectos como la enseñanza de las matemáticas y el inglés.

15. **Las certificaciones deben verse como un insumo estudiantil válido para el desarrollo profesional de los colombianos**, en especial en campos relacionados con el desarrollo de pensamiento computacional o de aquellas habilidades necesarias para desempeñarse en el mundo digital.

16. **La libertad de expresión en las redes sociales debe ser protegida y el Estado no debe buscar de ninguna manera regular** pues iría en contra de las libertades individuales de los ciudadanos. La libertad de expresión es fundamental para la democracia del país.

17. **No es necesario plantear regulaciones específicas para las redes sociales.** Sin embargo, deben plantearse herramientas para que los delitos perpetrados en la vida real, sean de igual manera sancionados en el mundo digital con el fin de que los ciudadanos realicen una autorregulación en la generación de contenidos que se publican a través de las redes sociales.

18. **La labor del influenciador, al ser un canal publicitario de un producto, debe ser reglamentada según los estatutos del consumidor**, que como se mencionó anteriormente deben ser actualizados.

19. **En materia de nuevos ecosistemas de pago como lo son las cryptos es necesario que entidades como la Superintendencia Financiera sigan realizando sandboxs regulatorios** con el fin de entender las especificidades del mercado y de las compañías que prestan estos nuevos servicios financieros. Teniendo en cuenta la prevención de aspectos como lavados de activos, financiamiento del terrorismo, entre otros.

20. **El Estado debe fortalecer el entendimiento de nuevos modelos como las proptech y las healthtech y garantizar la digitalización de procesos notariales o en el sector salud** que se traducen en demoras en la prestación del servicio a través de las plataformas digitales que ofrecen estos servicios. Digitalizar este tipo de trámites hará más competitivo al país en materia digital.