

Acelerar el crecimiento de las TIC *juntos*



Visiones clave de:

ITU
TELECOM
WORLD

'16

Bangkok, Tailandia

LS telcom Training Academy - Conocimiento Experto junto a Experiencia Práctica



Formación, Seminarios y Mejores Practicas

Ofrecemos una vasta selección de cursos de formación, talleres de trabajo y clases maestras que cubren una gran variedad de aspectos sobre radiodifusión, telecomunicaciones, gestión del espectro y monitorización.



Escribanos a Training@LStelcom.com

LS telcom
www.LStelcom.com

Colaboración en la economía digital

Houlin Zhao, Secretario General de la UIT



“Los visitantes aprovecharon la oportunidad para intercambiar prácticas idóneas y establecer contactos directos.”

En 2017 comienza un nuevo año de rápida convergencia entre los sectores que impulsan actualmente la economía digital y será pues más importante que nunca mantener el espíritu de colaboración que caracteriza a la UIT. Ya no bastará con hablar de colaboración, debemos tomar medidas al respecto si queremos atender las nuevas demandas de productos y servicios digitales esenciales de los que dependemos cada vez más.

Por eso es interesante examinar los importantes debates que tuvieron lugar en el reciente **ITU Telecom World 2016**, que reunió a unos 8 800 participantes en Bangkok (Tailandia) del 14 al 17 de noviembre. Más de 330 dirigentes de los sectores público y privado de 90 países debatieron ejemplos detallados de soluciones de colaboración para abrir camino a la 5G, cómo pueden colaborar industrias dispares, y por qué las jóvenes empresas tecnológicas son importantes para el crecimiento. Su pasión por la integración digital, su compromiso con numerosas medidas encaminadas a crear la economía digital y su dedicación a utilizar tecnologías de la información y la comunicación para mejorar las condiciones de vida resultaron muy impresionantes.

Además, unos 250 expositores de 37 países presentaron soluciones innovadoras, tecnologías y proyectos con posibilidades de asociación e inversión. Más de 100 expositores eran pequeñas y medianas empresas (PYME) tecnológicas, lo que refleja nuestra creciente dedicación a la promoción de su importancia para el crecimiento de las TIC. Los numerosos visitantes aprovecharon la oportunidad para intercambiar prácticas idóneas y establecer contactos directos.

Debo expresar mi profundo agradecimiento al Gobierno Real de Tailandia por su excelente apoyo a la organización de este fructífero evento. Espero que esta edición especial de Actualidades de la UIT ayude a comprender lo más importante del evento y a asimilar las principales conclusiones de los debates, a fin de que podamos acelerar las nuevas formas de colaboración que, estamos convencidos, serán la clave de éxitos futuros.

Acelerar el crecimiento de las TIC *juntos*

(Editorial)

- 1 **Colaboración en la economía digital**
Houlin Zhao, Secretario General de la UIT

(Lo más destacados)

- 3 Tailandia acoge a dirigentes mundiales de las TIC
- 4 ITU Telecom World 2016 en cifras
- 5 Hechos más destacados del evento y eventos conjuntos

(Temas clave)

- 11 Abriendo el camino hacia la 5G
- 18 Cómo colaborar en la economía digital actual
- 26 Por qué las jóvenes empresas son esenciales para el crecimiento

Acelerar el crecimiento de las TIC *juntos*



Shutterstock

ISSN 1020-4164
itunews.itu.int
6 números al año
Copyright: © UIT 2016

Jefe de redacción: Matthew Clark
Diseñadora artística: Christine Vanoli
Auxiliar de edición: Angela Smith

Departamento editorial/Publicidad:
Tel.: +41 22 730 5234/6303
Fax: +41 22 730 5935
E-mail: itunews@itu.int

Dirección postal:
Unión Internacional de Telecomunicaciones
Place des Nations
CH-1211 Ginebra 20 (Suiza)

Cláusula liberatoria:
la UIT declina toda responsabilidad por las opiniones vertidas que reflejan exclusivamente los puntos de vista personales de los autores. Las designaciones empleadas en la presente publicación y la forma en que aparezcan presentados los datos que contiene, incluidos los mapas, no implican, por parte de la UIT, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de determinadas empresas o productos no implica en modo alguno que la UIT los apoye o recomiende en lugar de otros de carácter similar que no se mencionen.

Todas las fotos por la UIT, salvo indicación en contrario.

(Lo más destacados)



Tailandia acoge a dirigentes mundiales de las TIC



Véanse más fotos en Flickr



(Lo más destacados)

ITU Telecom World 2016 en cifras





Hechos más destacados del evento y eventos conjuntos

TU Telecom World 2016 tuvo lugar en el Centro de Congresos y Exposiciones IMPACT de Bangkok (Tailandia), con un abultado programa de demostraciones, debates, tomas de contacto y entregas de premios del 14 al 17 de noviembre.

El evento, al que asistieron más de 8 800 participantes, fue inaugurado oficialmente en presencia de su Alteza Real la Princesa Maha Chakri Sirindhorn y del General Chan-o-cha Prayut, Primer Ministro del Reino de Tailandia.

Entre otras, visitaron el evento las siguientes personalidades: su Alteza Real Tapoutó'a Ulukalala, Príncipe heredero de Tonga, Xavier Bettel, Primer Ministro de Luxemburgo, Charlot Salwai Tabimasmas, Primer Ministro de Vanuatu, Debretsion Gebremichael, Viceprimer Ministro de Etiopía, y Mukhisa Kituyi, Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (CNUCED).

Unos 250 expositores, entre ellos 107 PYME expositoras y 60 asociados y patrocinadores participaron en el evento. Más de 330 dirigentes de 90 países presenciaron los debates, en particular altos representantes de Hungría y la República de Corea, anterior y futuro países anfitriones de ITU Telecom World.

“ITU Telecom World, con sus debates de alto nivel en el Foro y actividades en la sala de exposición, se ha convertido en la plataforma internacional realmente integradora que conecta las PYME tecnológicas con gobiernos del mundo entero y dirigentes de empresas”, declaró Houlin Zhao, Secretario General de la UIT. “Los diálogos, demostraciones, tomas de contacto y otras actividades en las que he participado esta semana han dado a toda nuestra comunidad y a todos los interesados, ya sean altos funcionarios públicos, organizaciones internacionales, grandes actores del sector o PYME, la posibilidad de examinar asuntos vitales para la aceleración de la innovación en las [tecnologías de la información y la comunicación] TIC, y explorar las numerosas posibilidades que ofrecen las TIC para ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.”

Presentación de la economía digital de Tailandia

“Tailandia ha acogido con mucho agrado la muy exitosa ITU Telecom World 2016”, declaró el Teniente General Prajin Juntong, Viceprimer Ministro y Ministro en ejercicio de Economía Digital y Sociedad. “Participantes tailandeses me han hablado de manera muy positiva del evento, que les ha resultado muy útil para mostrar la prosperidad de la economía y la sociedad digitales y, sobre todo, presentar las innovaciones y empresas que son los motores fundamentales del desarrollo nacional actual. El evento y los oradores nos han permitido aprender mucho y analizar estudios de casos en los que el sector privado y, en particular, PYME y jóvenes empresas, concretizan las políticas visionarias e integradoras de la economía digital aplicadas por el gobierno.”

En la exposición pudieron verse los tipos de tecnologías que impulsan nuestra economía digital, de la 5G y la computación en la nube a dispositivos inteligentes, soluciones para ciudades inteligentes y planes nacionales de banda ancha, así como oportunidades de inversión y asociación en el mundo entero.



La UIT, que refleja la importancia de las TIC en sectores verticales fundamentales como las finanzas y el automóvil, dio la bienvenida al evento a empresas tales como MasterCard, Honda o Toyota, que participaron en debates de sesiones tales como el automóvil conectado o el futuro sin dinero en efectivo.

Debates de la Cumbre de Líderes y del Foro

Más de 170 oradores de 56 países participaron en sesiones plenarias, debates en paneles, talleres, mesas redondas de alto nivel y sesiones de contactos en el Foro y la Cumbre de Líderes.

Los oradores, jefes de Estado y de Gobiernos del mundo entero, dirigentes de empresas TIC y grandes verticales, PYME, emprendedores e innovadores, organizaciones internacionales e Instituciones Académicas, ofrecieron perspectivas y puntos de vista realmente mundiales de países desarrollados y en desarrollo.

Los debates comenzaron el 14 de noviembre con la Cumbre de Líderes, que reunió a participantes muy influyentes que pudieron compartir opiniones y estudiar por qué trabajar juntos es tan importante para el crecimiento de la economía digital. Las sesiones del Foro abordaron numerosos temas muy interesantes tales como la inteligencia artificial, cómo las TIC pueden ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, el automóvil conectado, la integración financiera digital, incentivos fiscales e imposición en el sector.

También destacaron en los debates los diálogos sobre B2G y B2B, que reunieron a PYME tecnológicas y grandes empresas en un intercambio abierto; la Mesa redonda ministerial sobre el papel fundamental de los gobiernos en el avance de la economía digital, la Mesa redonda de expertos en economía e industria, que reunió a consultoras mundiales de las TIC, entidades de IyD, organizaciones regionales e internacionales, y el Intercambio Asia-Pacífico sobre reglamentación y política de banda ancha (organizado conjuntamente con Huawei).



También hubo sesiones patrocinadas sobre temas tales como 5G, alcanzar los próximos 1 000 millones, servicios financieros digitales, camino de la Nigeria digital y servicios de red de la tercera generación para la economía digital. Participaron grandes empresas tales como Huawei, KT, el Ministerio japonés de Asuntos Interiores y Comunicaciones, GTI, China Mobile y la Telecommunication Development Industry Alliance (TDIA), Intel, MasterCard, GSMA/GSA, Nigeria y MEF.

Almuerzos de paneles acogidos por la Alianza Smart Africa y la *International Conference of the*

Round Table on Archives (CITRA), facilitaron las tomas de contacto y los debates, junto con excelentes oportunidades de contacto, tales como el Almuerzo de Líderes, patrocinado por Huawei, o la noche de Corea, patrocinada por el anfitrión de ITU Telecom World 2017, el Ministerio de Ciencias, TIC y Planificación Futura de la República de Corea. Pausas patrocinadas por Rohde & Schwarz y el Organismo de Reglamentación de Servicios Públicos y Competencia (URCA) de las Bahamas ayudaron a continuar las conversaciones entre sesiones del Foro.

Premios ITU Telecom World

ITU Telecom World 2016 culminó el último día con la ceremonia de clausura del evento, la ceremonia de entrega de premios de ITU Telecom World, y el esperadísimo anuncio de los ganadores de los premios ITU Telecom World. Durante toda la semana del evento, los finalistas presentaron sus ideas e innovaciones a los jueces y a una audiencia mundial. Conforme a la tradición de ITU Telecom

World de focalizarse en las PYME y su papel en el ecosistema general de las TIC, esos Premios reconocen la excelencia y la innovación de PYME y empresas en soluciones TIC con impacto social.

Los ganadores fueron, entre otros:

- Premio PYME Mundial: BRK (Kenya)
- Premio PYME del País Anfitrión: ServisHero (Reino de Tailandia)



- Premio Temático (Cibergobierno): Nile Center for Technology Research (NCTR)
- Premio Temático (Cibersalud): Neofect (República de Corea)
- Premio Temático (Ciberenseñanza): Academic Bridge (Rwanda)
- Premio Temático (Prevención de catástrofes/ comunicaciones para la recuperación en caso de catástrofe): MasterCard (EE.UU.)

Eventos conjuntos de la UIT

ITU Telecom World 2016 también escuchó con beneplácito perspectivas de toda la UIT y sus miembros y asociados, que aprovecharon la plataforma internacional que constituye este evento para coorganizar varios eventos importantes.

Varias reuniones privadas tuvieron lugar un día antes de la inauguración oficial, a saber, reuniones de las juntas asesoras de la **Iniciativa del Modelo de Desarrollo Sostenible Inteligente (SSDM)** y la **Iniciativa m-Poderando el Desarrollo**, y la **7ª reunión privada de Directores de Reglamentación (CRO) del sector privado**. La octava **Reunión de directores tecnológicos** también tuvo lugar el último día del evento y reunió a altos ejecutivos de empresas tales como Cisco Systems, Ericsson, Fujitsu, Huawei, Nokia, NEC, ZTE, KT, NTT, DoCoMo y el Instituto Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación de Japón.

Además hubo varios eventos de fondo destinados a instituciones académicas y otros sobre cuestiones de igualdad de género en el mundo digital (véanse recuadros).



Eventos paralelos para Instituciones Académicas

El evento propuso por primera vez un amplio programa de intervención de las Instituciones Académicas en el debate mundial. Se llevaron a cabo, entre otras, las actividades siguientes: la **Consulta de Instituciones Académicas del Secretario General de la UIT**, la Segunda reunión de reflexión sobre el impacto del estudio sobre ICT4SDG, la **ITU Kaleidoscope Academic Conference 2016**, y la **World Standards Cooperation Academic Roundtable**, organizado en cooperación con la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI). ■

Eventos paralelos sobre igualdad de género en el mundo digital

Un sólido orden del día sobre la igualdad de género se centró en eventos tales como EQUALS, la reunión inaugural de la Asociación mundial para la igualdad de género en la era digital, sesiones de tutoría: promoción del empresariado digital de las mujeres, que reunió a empresarias y emprendedores de toda Tailandia en sesiones de capacitación sobre la utilización de plataformas en línea para ayudarlos a potenciar sus negocios en línea.

También se organizó conjuntamente la entrega de los premios GEM-TECH (Igualdad de género e integración de una perspectiva de igualdad de género en la tecnología), en reconocimiento de esfuerzos excepcionales en pro de la utilización del poder de las TIC para empoderar a mujeres y niñas. "Estamos convencidos de que garantizar la igualdad de las mujeres es la manera ideal de crear una sociedad pacífica y justa", dijo Ileana La Rosa, fundadora y Directora Ejecutiva de Aliadas en Cadena, ganadora del Premio GEM-TECH por la aplicación de la tecnología al empoderamiento de las mujeres y la integración digital, visiblemente emocionada. Aliadas en Cadena ha demostrado que las TIC pueden cambiar realmente la vida de las mujeres. ■



“La igualdad de género no es sencillamente correcto, es correcto económicamente.”

Unoma Okorafor,
recibiente de un premio
GEM-TECH

También hubo eventos paralelos importantes que trabajaron sobre normas técnicas, tales como el cuarto evento sobre conformidad e interoperabilidad de la APT y la UIT, pruebas de IPTV, el **tercer evento de prueba de la UIT** sobre compatibilidad de teléfonos móviles y terminales manos libres en vehículos, y una demostración de la aplicación de la Recomendación UITT X.1255 en la que se promueve la interoperabilidad de sistemas heterogéneos mediante etiquetado digital.

El testigo del evento pasa a la República de Corea

En 2017, ITU Telecom World irá a Busán (República de Corea) y se focalizará en la economía digital creativa y el fomento del crecimiento de las PYME. Telecom World 2017 tendrá lugar del 25 al 28 de septiembre. La UIT invita gustosa a Estados Miembros, reguladores y jefes de organizaciones internacionales, medios de comunicación del mundo entero, expertos y visionarios digitales, grandes empresas de las TIC y PYME tecnológicas punteras de la región y de todo el mundo a reservar la fecha y a prepararse para reunirse con nosotros en el evento.



Abriendo el camino hacia la 5G

Posiblemente el momento del ITU Telecom World en el que más se puso de manifiesto su lema, “Mejor, antes”, fueron los debates sobre la 5G.

El inmenso potencial de la siguiente generación de sistemas inalámbricos y redes móviles para proporcionar una conectividad mejor y más rápida terminó siendo un tema central en los debates del evento. En el espacio de exposición, durante las charlas de las pausas o en los múltiples foros y sesiones plenarias dedicados a la 5G, los participantes se mostraron de acuerdo en que los sistemas de esta tecnología serán determinantes para impulsar la economía digital de gran consumo de datos en los próximos años.

En lugar de hacer otro despliegue publicitario sobre el potencial transformador de la 5G, las partes interesadas reunidas en el ITU Telecom World abordaron sin demora las complejas cuestiones

sobre la forma de crear sistemas 5G inteligentes y armonizados. Fue durante esta tarea que quedó patente que la columna vertebral de la economía del siglo XXI está creándose ahora, y que las “auto-pistas de la información” de esa economía mundial requieren un nivel de coordinación internacional sin precedentes. También quedó claro lo mucho que se ha aprendido de las generaciones anteriores de tecnología (como la 2G, la 3G y la 4G LTE), y que la 5G supone una gran oportunidad para canalizar recursos con miras a alcanzar el máximo beneficio.

Se dejaron de lado las historias apasionantes sobre lo que podrá hacer la tecnología en el futuro; los debates sobre la 5G de Bangkok fueron minuciosos y en ellos se trataron cuestiones factibles. Además se mostró una actitud empresarial de colaboración para esas primeras fases tan importantes de la 5G.



“La situación es más complicada que con la 4G. Necesitamos más debates sobre la normalización y los reglamentos, y metas y normas comunes en todo el mundo.”

Dr. Yuefeng Zhou,
Director de Marketing de la
línea de productos de redes
inalámbricas de Huawei
Technologies Co., Ltd., China

“Necesitamos colaborar entre todos los sectores, en particular en esta primera fase de desarrollo de la 5G”, dijo el Dr. Yuefeng Zhou, Director de Marketing de la línea de productos de redes inalámbricas de Huawei Technologies Co., Ltd., China. “La situación es más complicada que con la 4G. Necesitamos más debates sobre la normalización y los reglamentos, y metas y normas comunes en todo el mundo.”

Nuevos planteamientos para satisfacer nuevas demandas de los usuarios

Algunos de los panelistas que debatían sobre la 5G mencionaron que el rápido aumento en la demanda de datos por los usuarios está obligando a los operadores, vendedores y reguladores, igual que a muchos otros actores en este ecosistema en expansión de la tecnología de la información y de las comunicaciones (TIC), a adoptar nuevos planteamientos.

“La demanda de datos está creciendo mucho más rápido de lo esperado”, dijo Håkon Bruaset Kjøl, Vicepresidente Principal y Responsable de Asuntos Corporativos de Telenor ASA, Noruega, y añadió a continuación que el servicio tiene que ser más rápido, mostrar menor latencia y proporcionar una mejor cobertura fuera de las ciudades para que todos los usuarios puedan disfrutar de él de forma ininterrumpida.

“Necesitamos invertir 4 billones de dólares de los Estados Unidos para satisfacer esta demanda de datos... no sólo para infraestructuras sino para el espectro de radiofrecuencia”, dijo el Sr. Kjøl, y añadió que muchos operadores tendrán que utilizar redes 2G, 3G y 4G en paralelo, incluso si invierten en 5G. “Se necesita mucho espectro para poder ofrecer todos esos servicios, y el espectro es cada vez más caro, así que tiene que haber una cooperación entre el sector público y el privado.”

¿Pero cómo debería ser la cooperación entre esos sectores en materia de atribución y acceso al espectro? En varios de los paneles se debatió, a veces de forma intensa, sobre la solución ideal.

“Cada vez adaptamos mejor las normas a este entorno cambiante”, dijo Philipp Metzger, Director del organismo de regulación suizo OFCOM. “La atribución del espectro estará siempre limitada y excesivamente demandada, pero en Europa contamos con nuevas formas para reducir esa carga. La experiencia que hemos tenido con el sistema de subasta para la 4G ha sido muy positiva.”

También se debatió si era conveniente trabajar con un espectro con licencia y sin licencia, y de qué manera.

“Si pudiésemos trabajar con el espectro con licencia y sin licencia los clientes se verían beneficiados, y ese es nuestro objetivo. Necesitamos que haya convergencia entre las bandas con licencia y las bandas sin licencia para la 5G”, dijo Zhou de Huawei.

Muchos panelistas y participantes se mostraron de acuerdo en que esta tarea hay que realizarla con cuidado.

Predictibilidad de la inversión

El Sr. Kjøl de Telenor mencionó la necesidad que tienen los titulares de licencias del espectro de planificar sus inversiones, y advirtió que si se permitía la entrada al espectro a usuarios sin licencia en el último momento, esto podría provocar incertidumbre en materia de inversión entre los titulares de licencias.

“Muchos países no tienen planes de liberación del espectro, y es importante que se publiquen lo antes posible para que podamos organizarnos.”



“El espectro es cada vez más caro, así que tiene que haber una cooperación entre el sector público y el privado.”

Håkon Bruaset Kjøl,
Vicepresidente Principal
y Responsable de Asuntos
Corporativos de Telenor
ASA, Noruega

Kjøl mencionó también la necesidad de estudiar la opción de utilizar licencias a más largo plazo para prolongar así el horizonte temporal de inversión.

“No es recomendable realizar una microgestión de las licencias ya que ello dificultaría la prestación de un servicio de calidad”, dijo Metzger del organismo suizo OFCOM.

Prepararse para el futuro del espectro

“Necesitamos reglamentos nuevos para dar vida a la 5G”, dijo Quan Yu, Director de Estrategia de la línea de productos inalámbricos de Huawei Technologies Co., Ltd. en el debate del panel *Forward Thinking for Spectrum - Getting Ready for 5G*.

El Sr. Yu fue uno de los panelistas que presentó detalladamente los requisitos del espectro y los planes previstos para los próximos años. Según hizo saber, entre los requisitos del espectro 5G figurará su uso en bandas de frecuencias bajas, medias y altas. Las bandas de frecuencias altas se necesitarán para gestionar el ancho de banda extremadamente grande que se requiere para las velocidades máximas de datos, mientras que las bandas de frecuencias bajas (inferiores a 1 GHz) serán importantes para proporcionar una cobertura más amplia y de mayor alcance que sirva al creciente número de conexiones para la Internet de las cosas con una buena relación costo-eficacia, dijo.

Algunos panelistas se mostraron de acuerdo con esa evaluación general, si bien en el debate se plantearon múltiples puntos de vista sobre la manera exacta de establecer reglamentos al respecto.

“Qualcomm participa destacadamente en la política del espectro a nivel regional. En nuestra opinión va a necesitarse mucho espectro para dar soporte a la 5G en las bandas bajas, medias y altas”, dijo Julie Garcia Welch, Directora Superior y Responsable de Asuntos Gubernamentales de la región Asia-Pacífico para el fabricante de chips Qualcomm, Inc. “Además de avances tecnológicos importantes estamos buscando innovaciones reglamentarias para liberar espectro.”

La Sra. Welch dijo que se necesitan técnicas nuevas para utilizar el espectro sin licencia, así como el acceso compartido con licencia, puesto que estos dos métodos son una forma innovadora de aprovechar el espectro que no se utiliza en ciertas áreas geográficas o durante determinados periodos de tiempo.

En el debate del panel se mencionó que la armonización del espectro sigue siendo importante para el desarrollo de la 5G ya que permitirá crear economías de escala para soluciones con una buena relación costo-eficacia, y reducirá las labores de colaboración fronteriza y la complejidad del diseño de equipos.

En diversas sesiones del foro se expresaron opiniones similares sobre la importancia de la colaboración, en particular ante el crecimiento anual del ecosistema de las TIC debido a que cada vez más sectores, como finanzas, automóviles y sanidad, dependen de estos servicios.



“Además de avances tecnológicos importantes estamos buscando innovaciones reglamentarias para liberar espectro.”

Julie Garcia Welch,
Directora Superior y
Responsable de Asuntos
Gubernamentales de la región
Asia-Pacífico, Qualcomm, Inc.

Un ecosistema en expansión debe poder trabajar conjuntamente

"5G no es sólo un ecosistema de telecomunicaciones, es un ecosistema general", dijo Metzger. "Lo que realmente hace falta son soluciones de fuente abierta para que todo pueda funcionar conjuntamente."

Varios participantes coincidieron en que los costes de no trabajar de manera conjunta suelen recaer en el consumidor, lo que limita el avance hacia los objetivos de conectividad mundial que comparten el sector público y el privado.

"Si no hay armonización, se fragmenta el espectro y se incrementan los costes para todo el mundo", dijo el Dr. Shiv Bakhshi, Vicepresidente de Relaciones Industriales en Ericsson.

Ahora bien, lograr una armonización no es fácil ya que los países y las compañías dedican todos sus esfuerzos a satisfacer las demandas de los usuarios en materia de servicios y herramientas que requieren grandes cantidades de datos.

"Yo lo comparo con una carrera armamentística. Una carrera que está recrudeciéndose en estos momentos", dijo Robert Middlehurst, Vicepresidente de Asuntos de Reglamentación Internacional de la Entidad de Telecomunicaciones de los Emiratos Árabes Unidos (Etisalat). "A medida que todos avanzamos en esta carrera nos encontramos en una situación parecida a la del VHS y el Betamax. Si trabajamos con múltiples normas, los costes de la prestación serán mucho mayores. Primero perderá el consumidor y luego el operador. Tenemos por tanto que establecer normas lo antes posible."

A pesar de las dificultades para comenzar a desarrollar juntos la 5G, los participantes se mostraron de acuerdo en que lo difícil en la parte final del proceso sería ofrecer a los usuarios la mejor experiencia posible.



“La 5G es necesaria para satisfacer las demandas nuevas de datos. No es una frivolidad.”

Dr Dongmyun Lee

El Director Técnico de KT explica por qué la 5G será fundamental en el crecimiento

Los beneficios empresariales generados por la Internet ultrarrápida que se desarrollará, entre otras cosas, gracias a los sistemas 5G son evidentes, especialmente en los mercados desarrollados. La República de Corea es quizás el mejor ejemplo: el país ocupó la primera posición en el Índice de Desarrollo de las TIC de la UIT por segundo año consecutivo.

A pesar de que el mercado mundial de las telecomunicaciones muestra una tasa de crecimiento anual compuesta de un 3 a un 4%, el mercado en los países desarrollados se reduce en un 2 a un 4% cada año, dijo el Dr. Dongmyun Lee, Director Técnico de KT Corporation en su discurso inaugural sobre la 5G y su capacidad para fomentar crecimiento y trasladarnos a la "era de los gigabits".





“Si trabajamos con múltiples normas, los costes de la prestación serán mucho mayores. Primero perderá el consumidor y luego el operador.”

Robert Middlehurst,
Vicepresidente de Asuntos
de Reglamentación
Internacional de la Entidad de
Telecomunicaciones de los
Emiratos Árabes Unidos (Etisalat)

“Lo importante [de 5G] no son las redes y las tecnologías básicas, sino las aplicaciones que satisfacen las necesidades de los usuarios en todo el mundo”, dijo Michele Franci, Director Técnico de Inmarsat SA, Reino Unido. “El desarrollo que hemos visto [en las redes definidas por software] nos va a ayudar mucho a conseguir lo que estamos intentando. Se trata, para mí, del desarrollo tecnológico más importante para que la 5G se convierta en realidad.”



Desde hace dos años KT ofrece velocidades de gigabits, lo que le ha permitido atraer a muchos más clientes y aumentar en un 24% sus ingresos medios por usuario (ARPU), según explicó el Dr. Lee.

“La 5G es necesaria para satisfacer las demandas nuevas de datos. No es una frivolidad”, dijo Lee, y señaló a continuación que KT ha llevado a cabo una política agresiva para ofrecer servicios de medios de nueva generación, y servicios de sanidad, seguridad, energía y vehículos inteligentes, con miras a crear una nueva era de la Internet de las cosas con velocidades de gigabits en la que todos estos servicios converjan en una “nube conectada” que los usuarios podrán aprovechar para acceder a los datos.

“El camino a seguir está muy claro: tenemos que construir la infraestructura, pero sólo con eso no se resolverá el problema”, dijo Lee. “Debemos poder aprovechar los datos guardados en la estructura de nube y establecer una verdadera colaboración para crear el marco arquitectónico en el que se apoye el servicio completo de extremo a extremo.”

Tras la fase de prueba de este año, KT tiene previsto mostrar sus capacidades de 5G durante los Juegos Olímpicos de Invierno que la República de Corea organizará en 2018. La comercialización de la 5G espera realizarse en 2019.

“Esperamos que cuando llegue la 5G, todos los clientes de telefonía móvil de la República de Corea puedan disfrutar de conexión inalámbrica a velocidades de gigabits”, dijo Lee. ■





“La 5G, con todos los beneficios que promete, será algo mágico... Lo que acaban de ver es el duro trabajo que se necesita para simplificar la complejidad hasta el punto de parecer cosa de magia.”

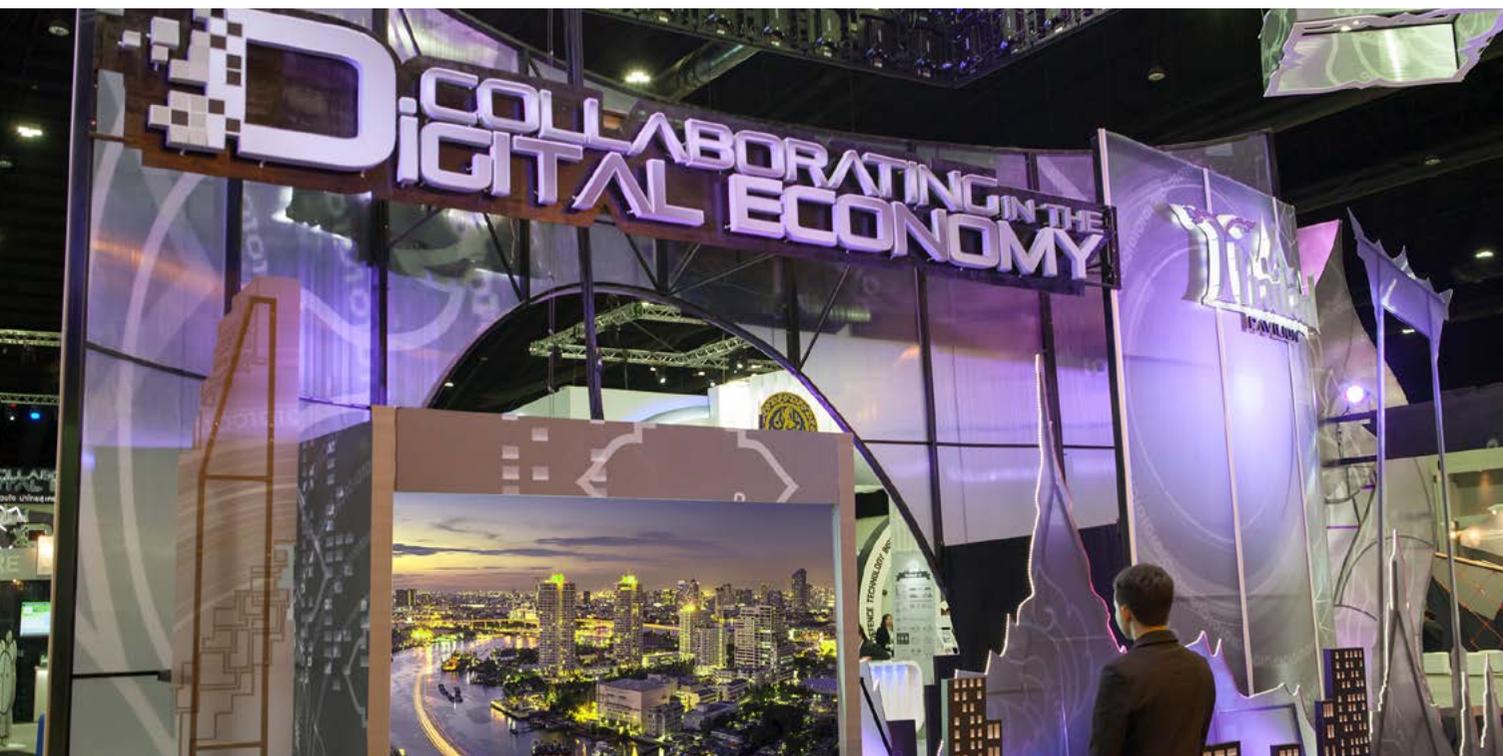
Dr Shiv Bakhshi,
Vicepresidente de Relaciones
Industriales en Ericsson

También se mencionaron otros desarrollos recientes como ejemplo de aplicaciones que mejoran la vida, como las soluciones de salud a partir de la Internet de las cosas y los coches conectados a Internet que incrementan la seguridad vial: todas ellas necesitarán de soluciones 5G.

“La 5G, con todos los beneficios que promete, será algo mágico”, dijo Bakhshi de Ericsson. “Lo que acaban de ver es el duro trabajo que se necesita para simplificar la complejidad hasta el punto de parecer cosa de magia.”

En efecto, los participantes de muchas sesiones concluyeron su intervención reiterando los beneficios futuros de las exigentes tareas de hoy en día, y deseando encarecidamente que con la armonización requerida para hacer realidad la 5G se impulsase una cooperación sin precedentes.

“Uno de nuestros sueños es que la 5G sirva de unificador”, dijo François Rancy, Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, y reiteró la importancia de soluciones tecnológicamente neutras. “La cooperación y la colaboración son importantes para la 5G.”



Cómo colaborar en la economía digital actual

Las rápidas evoluciones tecnológicas están ampliando el ecosistema de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Nuevos actores de los servicios superpuestos (OTT) y pequeñas y medianas empresas (PYME) están cobrando protagonismo junto con empresas establecidas de las TIC y los gobiernos, que dirigen la política y reglamentación.

Además, los rápidos cambios de la demanda están perturbando los modelos de actividad comercial tradicionales y creando mercados totalmente nuevos. Eso ha provocado la aparición de diversas industrias, tales como servicios financieros, atención sanitaria y automóvil en el nuevo ecosistema de las TIC.

ITU Telecom World 2016 reflejó este cambio y, como en años anteriores, atrajo una fuerte participación del sector privado, prueba de la capacidad que tiene la UIT de reunir a dirigentes de los sectores público y privado de las TIC. Todos ellos discutieron y debatieron diversas cuestiones acuciantes tales como:

- ¿Cuáles son los modelos de actividad comercial, las políticas, los planteamientos normativos y asociaciones que debemos potenciar?
- ¿Qué podemos aprender de las diferentes perspectivas de los mercados emergentes y desarrollados?
- ¿Cómo podemos adoptar prácticas idóneas o adaptarlas a nuestras condiciones locales?

Al compartir estudios de casos y prácticas idóneas, los participantes convinieron en que la época pide nuevas asociaciones, nuevos planteamientos y nuevas maneras de pensar, y que los retos actuales sólo se pueden afrontar colaborando. Pero no se limitaron a hablar de la necesidad de colaborar, hablaron detalladamente de cómo se puede y se debe conseguir.

¿Pueden ponerse de acuerdo los actores del sector?

En los debates, se destacó un tema importante, a saber, ¿cómo pueden colaborar los numerosos nuevos actores del sector privado para afrontar los complejos retos que entraña la conectividad que sustenta todos sus respectivos modelos de actividad comercial?

“La auténtica conectividad se consigue cuando se suprimen las compartimentaciones”, dijo Suphachai Chearavanont, Presidente de la Asociación de Telecomunicaciones de Tailandia, y añadió que el país se está esforzando por suprimir las compartimentaciones entre el sector privado y el gobierno, así como entre diversos sectores que dependen cada vez más de las TIC. “Si los diversos compartimentos no están conectados, incluso dentro del propio sector privado, el sistema es muy vertical. Sólo nos preocupamos de ‘cómo podemos competir.’”

El Sr. Chearavanont observó avances al respecto en Tailandia, y señaló el creciente espíritu de colaboración entre sectores verticales de la industria que se dan cuenta de que, para prosperar, todos deben colaborar. “De hecho, el sector privado empieza a ser consciente de que debe preguntarse ‘¿cómo podemos compartir objetivos?’. En el sector privado somos conscientes de las ventajas de la colaboración.”



“La auténtica conectividad se consigue cuando se suprimen las compartimentaciones.”

Suphachai Chearavanont,
Presidente de la Asociación
de Telecomunicaciones
de Tailandia

“Lo que está ocurriendo en Tailandia lo llamo revolución digital”, dijo Lars-Åke Norling, Director Ejecutivo de *Total Access Communication PLC* (DTAC), proveedor de servicios móviles tailandés y propiedad de Telenor, durante la Mesa redonda de líderes de la industria sobre el poder de la colaboración para crear valor, acelerar el crecimiento y abrir nuevos mercados. Señaló tasas de utilización media de Internet de cinco horas cotidianas con un crecimiento previsto de 3 a 5%, impulsado esencialmente por la reproducción directa de vídeo. Según él, “para mantener este crecimiento, es fundamental mantener buenas redes”.



“Lo que está ocurriendo en Tailandia lo llamo revolución digital.”

Lars-Åke Norling,
Director Ejecutivo de Total
Access Communication
PLC (DTAC)

Nuevos modelos para compartir infraestructuras y servicios

El Sr. Norling dice que es necesario compartir los costes y recursos de la infraestructura de red. La mayoría de sus homólogos en el panel de la Mesa redonda convienen en ello y dan ejemplos de que todo se puede compartir, desde la fibra a los servicios en la nube, pasando por el espectro, para ahorrar tiempo y dinero a fin de focalizarse en los nuevos productos y servicios que crean nuevas fuentes de ingresos. El Sr. Norling también insiste en que debe colaborar más estrechamente sobre nuevos productos con los actores de los OTT y los de los pagos digitales.

Funke Opeke, Directora Ejecutiva de MainOne Cable (Nigeria) adujo argumentos similares y declaró que ese tipo de colaboración sobre infraestructuras de red y servicios es un “modelo mundial comprobado” y que los operadores establecidos deben dar acceso a sus redes para generar nuevos ingresos, aunque suponga “una parte más pequeña del pastel”. La Sra. Opeke dijo que era un primer paso que deben dar muchos países africanos y añadió que “en los mercados más avanzados, los OTT están fusionando” con operadores más grandes.



“La mayor dificultad es que los competidores se alíen. Deben juntarse para compartir redes.”

Funke Opeke,
Directora Ejecutiva de
MainOne Cable (Nigeria)

“La mayor dificultad es que los competidores se alíen. Deben juntarse para compartir redes”, declaró la Sra. Opeke. “El paso del dinero en efectivo a la banca sin efectivo es significativo e impresionante. No podía haber ocurrido sin un alto grado de colaboración.”

Ahora bien, sólo es el principio de una mayor colaboración en las finanzas digitales. “Damos por sentado el éxito de los servicios financieros [digitales], pero no olvidemos a los 2 500 millones de personas que no estarán integradas financieramente”, declaró Yvette Oh, Directora Ejecutiva de Grupo, Market Development, APMEA, International Markets (IMK), MasterCard Worldwide, Singapur. La Sra. Oh dio ejemplos de cómo se podría integrar financieramente a los que no disponen de banco, y cómo se podrían combinar varias tecnologías para facilitar los pagos y aumentar así los ingresos medios por usuario de los operadores y los proveedores de servicios de pago.

“La interoperabilidad es fundamental porque aumentará la utilización”, declaró la Sra. Oh, que insistió sobre la cooperación. “Esto significa que todos los sectores verticales deben unirse y trabajar de consuno para ofrecer soluciones.”

Ram Sewak Sharma, Presidente del organismo regulador de las telecomunicaciones de la India, se hizo eco de la necesidad de una mayor coordinación entre más sectores tales como salud, finanzas y transporte. “Todos esos sectores deberán colaborar”, declaró el Sr. Sharma, que añadió que el Gobierno de la India está tratando de crear políticas propicias a esa colaboración público-privada, que será cada vez más importante a medida que la India siga avanzando en sus programas de identificación digital e integración financiera. “Tenemos políticas sobre fuente abierta, API y normas abiertas, por lo que no dependemos de un solo proveedor, y eso es muy importante.”



“La interoperabilidad es fundamental porque aumentará la utilización. Esto significa que todos los sectores verticales deben unirse y trabajar de consuno para ofrecer soluciones.”

Yvette Oh,
Directora Ejecutiva de Grupo,
Market Development, APMEA,
International Markets (IMK),
MasterCard Worldwide,
Singapur

En el actual ecosistema convergente de las TIC, “el éxito de esta industria está basado en un modelo de colaboración”, declaró Hossein Moiin, Vicepresidente Ejecutivo y Jefe Tecnológico de Nokia Mobile Networks. “Hay muchísimas oportunidades de crecimiento, y la única manera de aprovecharlas es la colaboración.”



“Hay muchísimas oportunidades de crecimiento, y la única manera de aprovecharlas es la colaboración.”

Hossein Moiin,
Vicepresidente Ejecutivo
y Jefe Tecnológico de
Nokia Mobile Networks

Colaboración en materia de reglamentación

Una colaboración creciente entre los sectores público y privado es fundamental, y también lo es la colaboración entre reguladores. Ari Sarker, copresidente para Asia-Pacífico de MasterCard Worldwide en Singapur, señaló que la creciente colaboración entre los sectores normativos de las telecomunicaciones y las finanzas es un síntoma alentador.

El Sr. Shiv K Bakhshi, Vicepresidente de relaciones industriales de Ericsson dijo que los reguladores deben lograr un sutil equilibrio entre asegurarse que los operadores locales sean viables y garantizar que “no provoquen un embotellamiento de la innovación en la sociedad”. En lo que respecta a la reglamentación de los OTT, el Sr. Bakhshi propuso que los reguladores “tuvieran un poco de paciencia”. Aconsejó que al principio no se definieran los OTT con demasiada precisión y propuso “ver dónde van y después ser más estrictos”.

A lo largo del evento, varios participantes mencionaron diversos problemas debidos a que la innovación política sigue difícilmente el ritmo de los cambios de los mercados y tecnologías.

“El marco legislativo y normativo todavía no ha alcanzado a la economía digital”, declaró Natasha Beschorner, Especialista Jefa de Política de las TIC del Banco Mundial en Singapur, que dispone de programas para ayudar a los gobiernos a compartir experiencias.

“Debemos encontrar la manera de que este entorno funcione”, declaró Robert Middlehurst, Vicepresidente de Asuntos Normativos Internacionales de la Emirates Telecommunication Corporation - Etisalat. “Los reguladores tienden a ser pasivos, mirar los precedentes y sentirse limitados por las leyes. Este sector debe avanzar

rápidamente y esas leyes nos limitan. Los legisladores actuales no piensan en cómo se puede pasar de reglamentar un servicio público a gestionarlo en un entorno de competencia.”

Muchas multinacionales de telecomunicaciones desean un marco reglamentario común para varias regiones. En Europa se está siguiendo ese camino, ya que la Comisión Europea está trabajando sobre su mercado digital único, dijo Maria de Fátima Henriques da Silva Barros Bertoldi, Directora del Consejo de Administración de ANACOM, regulador de Portugal, quien también representaba al Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE). “La gran dificultad es cómo conseguir la conectividad creando un mercado único y manteniendo la competencia” dijo la Sra. Bertoldi. También explicó cómo la Comisión Europea había lanzado un nuevo código para las comunicaciones electrónicas, lo que significa que todos los reguladores tendrán el mismo código, pero también la flexibilidad necesaria para crear sus propias reglas.

Varios reguladores del mundo entero estarán observando la reglamentación europea para ver cómo funciona para los operadores, los gobiernos y los ciudadanos.

Ahora bien, algunas normas se aplican y algunos modelos se pueden repetir en otros sitios, pero cada situación es diferente. “No se puede copiar y pegar. Debe examinarse la situación de cada país”, declaró Bruno Nabagné Koné, Ministro de Economía Digital y Correos, y portavoz del Gobierno de Côte d’Ivoire. Muchos participantes se hicieron eco de esa opinión.



“La gran dificultad es cómo conseguir la conectividad creando un mercado único y manteniendo la competencia.”

Maria de Fátima Henriques
Directora del Consejo de
Administración de ANACOM,
regulador de Portugal

LET'S INNOVATE THE WORLD

The future needs you now

The knowledge economy is opening up opportunities, seeding innovation, and creating economic empowerment. Intel believes that everyone should reap the full benefits of the knowledge economy. Our work fosters market creating innovation to connect people to their potential. Together, we can create a better future.

intel.com/innovate



Función de la UIT en un entorno antropocéntrico

Durante el evento, el Teniente General Prajin Juntong, Viceprimer Ministro de Tailandia y Ministro en funciones de Economía Digital y Sociedad, declaró que Tailandia da mucha importancia a un planteamiento antropocéntrico y que la UIT puede desempeñar un papel importante a la hora de ayudar a su país y a otros.

“Estoy convencido de que la UIT puede basarse en logros anteriores para incitar a los gobiernos a desempeñar un papel más importante en la creación de sus economías digitales”, declaró el Sr. Juntong, y añadió que Tailandia ganó uno de los premios “Las TIC en el Desarrollo Sostenible” de 2015, que se conceden en reconocimiento de la importante contribución de los dirigentes, en nombre de su país, al aprovechamiento del potencial de las TIC en pro del desarrollo sostenible.

“Tailandia está dispuesta a cooperar y compartir su experiencia, incluso en acuerdos de cooperación Sur-Sur”, declaró el Sr. Juntong.

Son buenas noticias, que corroboran el mensaje anterior del Sr. Houlin Zhao, Secretario General de la UIT, que dijo que más países desarrollados deben ayudar a los países en desarrollo con orientaciones de política y financiaciones, para que sigan progresando. También demuestran que ITU Telecom World 2016 fue una excelente oportunidad de reunir a dirigentes de los sectores público y privado que debatieron sobre la colaboración, que es una condición del éxito.



A STEP AHEAD

Revolutionary Smartphone Experience

HUAWEI Mate 9

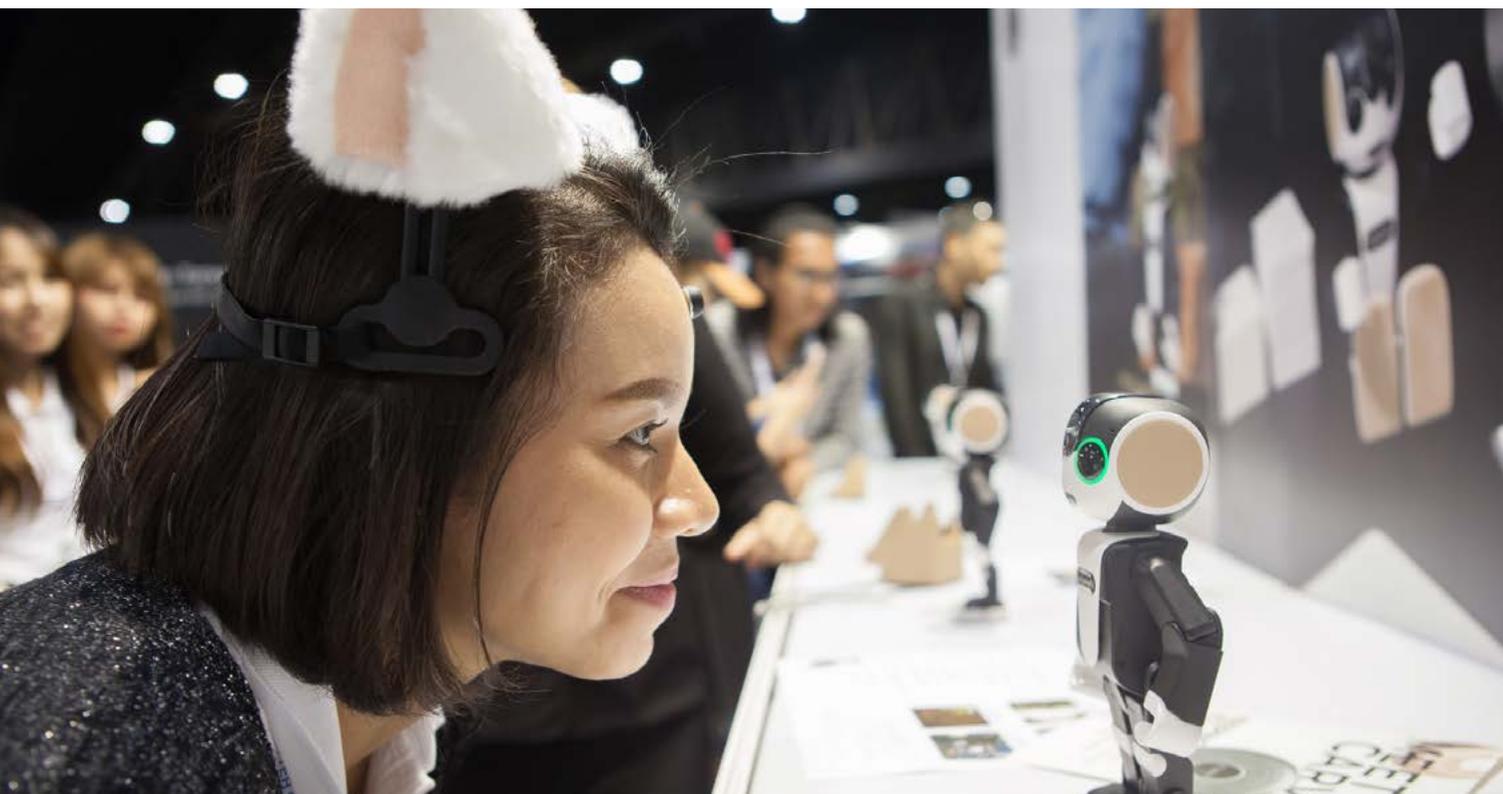
CO-ENGINEERED WITH 

- New generation of Kirin 960 processor
- EMUI5.0 with intelligent machine learning algorithm
- Groundbreaking solution for ageing smartphone performance

Born Fast Stays Fast

consumer.huawei.com

Product colour, shape, interface and functions are for reference only. The actual product may vary.
Based on normal usage. Product speed depends on actual usage situation.



Por qué las jóvenes empresas son esenciales para el crecimiento

En muchos mercados del mundo entero, las pequeñas y medianas empresas (PYME) tecnológicas se han convertido en un motor importante del crecimiento económico y la creación de empleos. Son una fuente vital de innovación y talento, diversificación de los mercados y adaptación del sector.

Fomentar el empresariado y crear ecosistemas en los que puedan prosperar las PYME tecnológicas se ha convertido en un factor esencial del crecimiento de la economía digital. Por consiguiente, ¿cómo pueden los gobiernos y las grandes empresas de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ayudar a crear un terreno fértil en el que las PYME tecnológicas puedan prosperar?

Estas dinámicas podían observarse en ITU Telecom World 2016, donde PYME tecnológicas compartieron importantes temas, ideas y solicitudes de apoyo directamente con las empresas TIC presentes.

“La relación entre las PYME tecnológicas y las grandes empresas TIC es multifacética y puede beneficiar enormemente ambas partes”, declaró Houlin Zhao, Secretario General de la UIT. “Es vital que encontremos nuevos modelos de colaboración entre PYME tecnológicas y grandes empresas a escala local, nacional, regional e internacional para que las PYME puedan prosperar.”

Las PYME, rápidas e innovadoras

Varios dirigentes de empresas TIC dijeron durante el evento que las PYME son muy importantes porque ofrecen soluciones innovadoras a un ritmo que las grandes empresas no pueden seguir. Esa rapidez es más importante que nunca, dijeron.

“Ya no hablamos de la transformación que va a tener lugar, hablamos de la transformación que está ocurriendo ahora mismo”, dijo John Galvin, Vicepresidente de *Government and Education* de *Intel Corporation* durante un “Diálogo B2B” sobre el encauzamiento de innovaciones perturbadoras gracias a la colaboración entre empresas y PYME. “Vamos a compilar datos a una velocidad inimaginable ahora mismo. Debemos prepararnos para ese cambio.”

Según el Sr. Galvin, las PYME se adaptan mucho mejor a los cambios que las grandes empresas. Éstas quieren innovar, pero son lentas porque tienen estrategias de inversión a más largo plazo, dijo Max Cuvellier, Jefe de Ecosystem Accelerator de GSMA. “[Los directores ejecutivos de grandes operadores] quieren que sus empresas avancen más deprisa”, dijo. “Quizá lo consigan, pero les tomará decenios.”

¿Cómo pueden las PYME aprender de las grandes empresas?

Muchas de las PYME tecnológicas presentes dijeron que necesitaban tomar ejemplo de las grandes empresas TIC para hacer crecer sus negocios.

David Manset, Director Ejecutivo de la empresa francesa Gnúbila, citó un viejo refrán: “si quieres ir deprisa, ve solo, si quieres ir lejos, júntate con otros.”

“Las PYME queremos ir lejos y, por consiguiente, queremos ir juntos [con empresas más grandes]”, dijo el Sr. Manset. Añadió que para ello las PYME deben aceptar compromisos, como perder algo de rapidez y control, pero merece la pena para poder crecer. “La cadena de valor está fragmentada y es preferible ser varios.”



“Ya no hablamos de la transformación que va a tener lugar, hablamos de la transformación que está ocurriendo ahora mismo.”

John Galvin,
Vicepresidente de
Government and Education
de *Intel Corporation*

ServisHero gana el Premio PYME del país anfitrión

Los Premios ITU Telecom World, que están ya en su segundo año, ofrecen una excelente plataforma de lanzamiento para el crecimiento de las empresas. Los ganadores del premio del año pasado han disfrutado de una visibilidad mundial, del reconocimiento de las Naciones Unidas y de oportunidades de asociación e inversión.

ServisHero, una página de mercado que ayuda a descubrir servicios locales ofrecidos en el Sureste asiático, ganó el Premio PYME del País Anfitrión 2016.

“Es una sorpresa porque fundamos ServisHero en enero de este año. Éramos sólo tres cuando empezamos en una pequeña habitación, y aquí estamos hoy frente a una audiencia mundial”, dijo su cofundador Noppol Toochinda, visiblemente emocionado, tratando de controlar sus emociones cuando fue a recoger el premio. “Nuestra misión es empoderar a nuestros héroes locales, los que no tienen oportunidad de conseguir trabajo. Creemos realmente que lo que proponemos tendrá grandes repercusiones en nuestra economía.” ■



“Creemos realmente que lo que proponemos tendrá grandes repercusiones en nuestra economía.”

Noppol Toochinda

Muchas PYME tecnológicas presentes en Telecom World agradecieron la posibilidad de debatir asuntos esenciales, pero lamentaron la falta de otras plataformas.

“Necesitamos una plataforma para discutir de nuestros respectivos problemas. Muchos se pueden resolver hablando de ellos”, dijo Birendra Sasmal, Director Ejecutivo de *Subah Infosolutions Ghana Ltd*, propuso crear centros de PYME financiados públicamente a los que las empresas locales puedan ir para establecer contactos con empresas extranjeras más grandes.

Muchas PYME señalaron que hace poco algunas de las mayores empresas de las TIC eran jóvenes empresas, y que quizá hayan aprendido cosas interesantes que no comparten.

“Deben enseñarnos como a sus propios hijos a hacer negocios”, dijo Oranuch (Mimee) Lerdsuwankij, Directora Ejecutiva y cofundadora de Techsauce, un sitio web destinado a jóvenes empresas tailandesas. “Por favor, no nos hagan sentir como si nuestros padres fueran nuestro peor enemigo.”



“Necesitamos una plataforma para discutir de nuestros respectivos problemas. Muchos se pueden resolver hablando de ellos.”

Birendra Sasmal,
Director Ejecutivo de Subah
Infosolutions Ghana Ltd

Varias PYME mencionaron la falta de interés de empresas más grandes cuando se les pide asesoramiento, posibilidades de asociación o inversiones. Max Cuvellier de GSMA respondió con un consejo: “no abandonen, se pueden crear grandes asociaciones”.

La enseñanza y la brecha del conocimiento

Grandes empresas y PYME, así como actores del sector público, mencionaron el papel fundamental que desempeña la enseñanza para afrontar la creciente escasez de talentos que acompañará la evolución de la Internet de las cosas (IoT).

“Creo que todo comienza con la enseñanza, y la enseñanza debe cambiar”, dijo el Sr. Galvin, de Intel. “De cara al futuro, debemos insistir en los conocimientos del siglo XXI. Muchas de las profesiones actuales ya no existirán en el futuro. Es una transformación completa. Debemos preparar a los alumnos para este cambio.”

Ahora bien, según los participantes, la joven generación no es la única que necesita una mejor enseñanza y formación. En nuestro mundo actual, los jóvenes son los que suelen dirigir el cambio e identificar las nuevas tecnologías y los nuevos modelos de negocios. Son las empresas establecidas y los gobiernos los que necesitan nuevas formaciones para adquirir nuevos conocimientos digitales.

“Los jóvenes son los que están creando redes en las aldeas, son ellos los que crean las aplicaciones”, dijo Kathy Brown, Presidenta y Directora Ejecutiva de la Internet Society. “Los reguladores deben entrar en el siglo XXI.”

ITUNews

NEWSLETTER

Stay current.
Stay informed.



The weekly ITU Newsletter keeps you informed with:

Key ICT trends worldwide

Insights from ICT Thought Leaders

The latest on ITU events and initiatives

Sign
up
today!



ITU
TELECOM
WORLD

'17



Busan 25-28 September

BETTER SOONER

ITU TELECOM WORLD 2017

Accelerating ICT innovation to improve lives faster. The global event for tech SMEs, corporates and governments.

25-28 September 2017

Busan Exhibition and Convention Center
Busan, Republic of Korea

telecomworld.itu.int