

EXPORTACIÓN DE SERVICIOS

POST COVID-19



**RAÚL
DIEZ
CANSECO
TERRY**

Ex vicepresidente del Perú
y Fundador Presidente del
Grupo Educativo USIL



**YOLANDA
TORRIANI**

Presidenta de la Cámara
de Comercio de Lima



**JOSÉ
MORALES**

Presidente de la
Asociación Peruana de
Productores de Software
(APESOFT)



ÁLVARO BORDA

Copropietario y productor
general de Maneki Studio
(estudio de animación) y
socio de Barba Roja
(estudio de audio)



WILLER GALVÁN

CEO de OPERMIN



RAÚL LEÓN

Presidente del directorio del
Grupo Materials Research &
Technology y NDT
Innovations Perú



RAFAEL OBREGÓN

CMO de PCSISTEL



ERNESTO QUIÑONES

Director gerente de EQ Soft
y Logos Technology



UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA

25
Años

EXPORTACIÓN DE SERVICIOS

POST COVID-19



EXPORTACIÓN DE SERVICIOS POST COVID-19

© Raúl Diez Canseco Terry

Primera edición, julio 2020

© De esta edición

Universidad San Ignacio de Loyola
Fondo Editorial
Calle Toulon 330, La Molina
Teléfono: 3171000, anexo 3705

Director: José Valdizán Ayala
Asistentes de edición: Rafael Felices, Rosario Dávila
Diseño y diagramación: Sergio Pastor
Colaboradores: María Olivera, Livia Varas, Claudia Rengifo

Las fotografías fueron descargadas de www.unsplash.com. y freepik.com

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú
N° 2020-04447

Julio, 2020

Tiraje 150 ejemplares

Impresión
Publicaciones USIL
Av. Paul Poblet Lind s/n, Sub Lote B, Parcela 1, Fundo Carolina,
Pachacámac.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este libro, por cualquier medio, respetando los créditos del Fondo Editorial.

ÍNDICE

RAÚL DIEZ CANSECO TERRY	8
El sector público y el sector privado, en alianza con la Academia, tienen que trabajar unidos en una visión de política pública.	
YOLANDA TORRIANI	18
En el sector de los servicios debemos aprovechar la tecnología, la capacidad de reinventarnos y la exportación del talento.	
JOSÉ MORALES	28
Podemos generar nuevos espacios para llegar a mercados externos con soluciones completas y complementarias.	
ÁLVARO BORDA	41
Copropietario y productor general de Maneki Studio (estudio de animación) y socio de Barba Roja (estudio de audio).	
WILLER GALVÁN	47
CEO de OPERMIN.	
RAÚL LEÓN	53
Presidente del directorio del Grupo Materials Research & Technology y NDT Innovations Perú.	
RAFAEL OBREGÓN	59
CMO de PCSISTEL.	
ERNESTO QUIÑONES	69
Director gerente de EQ Soft y Logos Technology.	
Reflexiones finales	76
Conclusiones y recomendaciones	79

El 10 de julio de 2020, la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL) realizó el foro digital "Exportación de servicios post COVID-19", evento organizado en el marco de los 25 años de su creación.

Las siguientes páginas resumen la visión del Fundador Presidente de la USIL, Raúl Diez Canseco Terry; de la presidenta de la Cámara de Comercio de Lima, Yolanda Torriani, y del presidente de la Asociación Peruana de Productores de Software (APESOFT), José Morales. Asimismo, expusieron sus casos de éxito Álvaro Borda, Willer Galván, Raúl León, Rafael Obregón y Ernesto Quiñones.



**RAÚL
DIEZ
CANSECO
TERRY**

Ex vicepresidente
del Perú y Fundador
Presidente del Grupo
Educativo USIL.



« EL SECTOR PÚBLICO
Y EL SECTOR PRIVADO,
EN ALIANZA CON LA
ACADEMIA, TIENEN
QUE TRABAJAR UNIDOS
EN UNA VISIÓN DE
POLÍTICA PÚBLICA. »

Podríamos decir que este foro digital inaugura una fortaleza en el país; podríamos decir que nace la economía digital.

Para empezar, recordemos que, según la Organización Mundial del Comercio (OMC), América Latina solo participa con el 3% de las colocaciones de servicios a nivel mundial; Estados Unidos, con el 18%, mientras que Europa, en conjunto, representa el 52% del mercado.

¿Y cuál ha sido el comportamiento del Perú en los últimos años? En 2010, nuestro país exportaba servicios valorizados en 3693 millones de dólares. En 2018 ya casi los duplicaba, con 7365 millones de dólares, y en 2019 se alcanzó 7968 millones de dólares. Este año 2020, con la pandemia, se proyecta 8200 millones de dólares. Estos datos grafican la gran oportunidad que tenemos en el Perú de abrir los ojos y evaluar las posibilidades.

Una de las formas de medir el nivel de desarrollo de los países es por la importancia que tienen los servicios en su producto bruto interno (PBI): a mayor nivel de desarrollo del país, mayor nivel de

participación del sector servicios. Eso se explica porque, a medida que el ingreso per cápita aumenta, la demanda de servicios se incrementa y se reduce la de los bienes. La otra característica importante del sector servicios es su contribución a la generación de empleo. Se calcula que, en la economía mundial, este sector contribuye con dos tercios de la mano de obra utilizada. En nuestro país, el sector servicios ha seguido esa tendencia al crecimiento: hoy representa el 60% del PBI y da empleo a más del 60% de la población económicamente activa (PEA). Los servicios empresariales ya representan el 35% del total del sector.

Por otra parte, las tecnologías digitales han revolucionado el sector servicios, más aún en un escenario de postpandemia. ¿Cuáles son esos subsectores? Las telecomunicaciones y servicios de información, el transporte y mensajería, los servicios financieros (ya no tenemos que ir al banco, todo lo hacemos por internet), los de almacenamiento y alquileres, los servicios de salud (la telemedicina) y de educación.

El sector servicios es una actividad totalmente descentralizada: mueve el empleo no solo en la capital, sino también en provincias. En Lima tenemos el 57% del total del PBI; en Lambayeque, el 52,1%; en Loreto, el 47,4%; en Puno, el 43,6%; en Moquegua, el 12,9%; en Pasco, el 18%; en Apurímac, el 18,2%. La tecnología hará que se formen nuevas cadenas de valor dentro de un nuevo concepto de economía digital. ¿Cuáles son esos nuevos servicios?

El servicio de la educación

El actual sistema educativo del Perú está basado en el modelo de la Revolución Industrial, que se centra en el coeficiente intelectual; o sea, en la memorización y la normalización. En el mundo de hoy, estas capacidades serán suplantadas por la inteligencia artificial (AI) y la inteligencia aumentada (IA), donde el coeficiente intelectual, por sí solo, no resultará suficiente. En el mundo postpandemia que ya vivimos, para aprovechar el potencial de un estudiante se necesitará una combinación satisfactoria de la inteligencia (IQ), la inteligencia emocional (EQ) y la resiliencia (RQ).

Ahora evaluemos nuestro sistema educativo frente a tres criterios: la preparación para el trabajo, la capacidad para competir por empleos contra máquinas inteligentes y la creación de valor económico a largo plazo. Ello revela que el 34% de los estudiantes peruanos cree que sus escuelas no los están preparando para tener éxito en el mercado laboral. Si aquella encuesta la hubiéramos hecho ahora, el porcentaje habría sido exponencial. El 60% de los trabajos futuros aún no se han desarrollado. Por tanto, los jóvenes que hoy estudian en universidades como la nuestra encontrarán, al final, carreras nuevas, profesiones nuevas, campos nuevos de acción que hoy no existen. Sin embargo, hay un detalle interesante: el 40% de los niños que están en centros de educación infantil (guarderías) se convertirán en personas autónomas para decidir su futuro profesional.



Debemos encaminarnos hacia una intensa capacitación digital, porque la enseñanza se ha visto obligada a adaptarse a la formación virtual, mientras que los negocios dedicados a la capacitación a través de medios digitales requieren profesionales de la educación con habilidades para gestionar esta clase de labores. La humanidad está demostrando una nueva conciencia, y en el futuro cercano quedarán huellas emocionales. Por eso, otros servicios importantes que se necesitarán son salud mental, asistencia y acompañamiento, mucho *coaching*, psicoterapia, psicólogos, asistencia espiritual y terapias alternativas.

Los sistemas de educación peruana no se deben estar cambiando; más bien, deben convertirse en políticas de Estado. El sector público y el sector privado, en alianza con la Academia, tienen que trabajar unidos en una visión de política pública. Los servicios de salud y de educación serán transformados radicalmente, lográndose un servicio de calidad, con tecnologías de punta y con el ciudadano como su centro de atención.

En el Perú tenemos hoy la educación en línea. De acuerdo con el World Economic Forum, en 2019 las inversiones globales en tecnoeducación o educación a través de medios tecnológicos alcanzaron los 18 mil 660 millones de dólares. Para el año 2025, el mercado para la educación en línea alcanzaría los 350 mil millones de dólares. Durante la pandemia, los cursos en línea han aumentado en 11%. Yo diría que muchísimo más. La actividad digital diaria de los adultos pasó del 40% al 90%.

Asimismo, una encuesta realizada a profesores de escuelas y universidades de Estados Unidos arroja datos interesantes sobre el desarrollo de la educación durante la pandemia: el 90% de las instituciones activaron un sistema de educación *online* de urgencia; el 56% de los consultados dijeron haber utilizado por primera vez las herramientas que les permitieron brindar las clases en modo remoto; el 83% empleó algún sistema de gestión ya existente en su institución, y el 80% usó *software* para realizar videoconferencias.

Igualmente, debemos apuntar a colocar al Perú en la exportación de servicios; nuestra gastronomía es un ejemplo. No obstante, la meta es exportar talento y educación. Ya en San Ignacio de Loyola, antes de la pandemia, exportábamos educación al mundo. Hemos capacitado a maestros en Paraguay, en República Dominicana, y estábamos por cerrar la capacitación en Ecuador; además, hemos realizado foros de capacitación con nuestra sede en Estados Unidos. Entonces, el Perú ya estaba en ese camino; ahora hay que fortalecerlo y competir en las grandes ligas del conocimiento. A eso aspiramos al crear una universidad con servicios de educación 100% digitales: "USIL Onlife".

Los nuevos campos

Como somos emprendedores, somos visionarios. ¿Cuáles son los nuevos campos y los sectores económicos que se quedarán durante y después de la pandemia? Todo gira en torno al ámbito de la tecnología; las empresas han entendido la necesidad de invertir

en el desarrollo de herramientas tecnológicas. En ese sentido, se viene una gran oportunidad para el Perú: en *community managers*, en *telemarketing*, en expertos en ciberseguridad, programadores, diseñadores, en expertos en el área de salud digital.

A nivel país, debemos seguir invirtiendo en infraestructura que nos vuelva más competitivos: en carreteras, puertos, aeropuertos, energía, agua. También, en la nueva carretera, que es la "carretera digital", la de la fibra óptica. Para los jóvenes estudiantes de hoy, la nueva carretera es la era digital, la era del internet.

Como corolario, quiero decir que la pandemia nos ha "hackeado". Por ejemplo, la medicina nunca más será la misma; esta crisis ha desnudado la precariedad de un sistema en el que se han marcado unas diferencias abismales entre el que tiene recursos económicos y el que no tiene; nos ha mostrado un déficit dramático en la atención de la salud. Ahora, con el sistema digital de la telemedicina, el médico llegará a los pueblos más lejanos, donde la energía probablemente sea solar y donde el profesional de la medicina podrá absolver las consultas de sus pacientes.

Hace unas semanas llegó a mis manos un proyecto de un especialista sudafricano del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), que está creando un sistema en red a través del cual el paciente estará conectado, y después de que haya indicado sus problemas de salud, lo orientará automáticamente en tiempo real, con un médico especialista. Si el asunto es mucho

más delicado lo referirá, ya con una cita determinada, en algún sistema de salud. Se trata del "Uber" de la medicina.

Finalmente, el tema digital nos pone a todos en el partidor; a todos los peruanos, jóvenes, adultos y mayores. Porque aquí no interviene el aspecto generacional para los que quieran desarrollar su inteligencia y utilizar las herramientas que se hallan al alcance del ser humano.

YOLANDA TORRIANI

Presidenta de la
Cámara de Comercio
de Lima.



« EN EL SECTOR DE LOS
SERVICIOS DEBEMOS
APROVECHAR LA
TECNOLOGÍA, LA
CAPACIDAD DE
REINVENTARNOS Y
LA EXPORTACIÓN DEL
TALENTO »

La exportación de servicios es un tema muy importante. Raúl Diez Canseco ha dicho que esta es una gran oportunidad, ligada obviamente al desarrollo, a las cadenas globales y a la tecnología, que no podemos descartar.

En la Cámara de Comercio de Lima tenemos un gremio muy importante: el de Servicios, el cual posee distintos sectores que atienden tanto a sus asociados como al público en general. Y así los encontramos en los otros gremios, que recientemente han creado una comisión o un gremio de servicios.

En el año 2016 fui representante del Perú en el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), donde expuse sobre la mujer en la economía y la Cuarta Revolución Industrial, y sobre cómo debíamos subirnos a esa ola para no quedarnos abajo. Y en eso estamos.

Este es el megasector, como señaló Juan Carlos Mathews. Sin embargo, es el megasector escondido, que no se conoce, no obstante los valiosos aportes del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, PROMPERÚ, PRODUCE, Innóvate Perú o CONCYTEC.

Todos ellos trabajan por el sector, pero de acuerdo con su presupuesto y con el tiempo. Está en los peruanos salir adelante con esta oportunidad, para los jóvenes principalmente, y para los adultos como yo, que hace 40 años exporto servicios.

Tenemos que aprovechar esta coyuntura. Es muy importante que ustedes conozcan de las experiencias que se van a exponer más adelante y de cómo se maneja este mercado, que ha crecido enormemente en el Perú, donde inclusive la inversión ha sido replicada, porque los grandes inversionistas están mirando esos nichos para desarrollar, por ejemplo, en América Latina: por la cercanía, por las facilidades que se tienen y por la oportunidad de mejorar la calidad de vida y la educación, así como desarrollar productos que le interesen al extranjero.

La exportación de servicios no es otra cosa más que prestar un servicio con una propuesta de valor interesante a un cliente que vive en otro país. Un servicio se considera como exportación cuando el usuario es un no domiciliado; es decir, vive en el extranjero, pero precisa del servicio del peruano y por el cual se emite una factura que no incluye el impuesto general a las ventas (IGV). Esta exoneración nos favoreció a partir de la nueva reglamentación y de la ley de servicios, emitida en julio del 2017, durante el periodo del expresidente Pedro Pablo Kuczynski.

Para acceder a la exportación de servicios, solo tenemos que registrarnos en la plataforma de la Superintendencia Nacional de

Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), luego de lo cual ya estamos aptos para exportar.

Lo que debemos aprovechar en este sector es la tecnología, la capacidad de reinventarnos y la exportación del talento, que sí la tenemos, sino que muchas veces nos faltan las herramientas necesarias para capacitarnos y acceder a la tecnología. Hoy en día podemos hacer mucho con un teléfono; solo basta saber cómo usarlo y cómo aprovechar las redes sociales, el internet, etcétera. Hay muchos peruanos que trabajan en grandes empresas, como Google o Apple; a ellos debemos recurrir para que vengan al Perú a darnos charlas y nos capaciten e informen sobre las ventajas de la tecnología.

¿Qué disciplinas se han venido desarrollando en el Perú?

Los peruanos nos estamos distinguiendo en la exportación de servicios de animación, editoriales, *software*, banca y seguros, arquitectura, centros de contacto, ingeniería, telemedicina, servicios gráficos, educación, marketing digital, servicios a la minería, videojuegos, medicina de terapia, servicios turísticos, franquicias y gastronomía.

En este contexto, hay una serie de oportunidades en el Perú y en los demás países de la región. Todos tenemos que darnos la mano y mirar los acuerdos, como el APEC, donde la Cámara de Comercio de Lima tiene un asiento para la coalición de servicios; la Asociación Latinoamericana de Exportadores de Servicios,



integrada por 22 países y que cada mes hace reuniones y capacitaciones muy interesantes; la Alianza del Pacífico, que ha impulsado todo un tema de servicios, y la Comunidad Andina, que también ha iniciado una actividad importante al movilizar nuevos acercamientos y negocios entre el Perú y los países vecinos.

Esta era de la información, la transformación digital y la tecnología es una gran oportunidad para el país y, por lo tanto, resulta fundamental desarrollarla. Necesitamos ser reconocidos cada vez más en el mercado internacional como desarrolladores de soluciones empresariales –que es lo nuevo–, especializados, competitivos e innovadores; con costos diferenciados, de alto valor agregado y orientado a las necesidades del cliente.

El éxito que tuvimos y seguimos teniendo en los *call center*, pese a algunos inconvenientes por la crisis del COVID-19, es el resultado de hablar un mejor español y de poder atender en los horarios *offshore*, por ejemplo, con Estados Unidos y Canadá. Entonces reitero: tenemos que posicionar al Perú como un país desarrollador de servicios especializados, mejorar las capacidades de las empresas, para que participen en el mercado internacional, y lograr una mayor presencia.

Tenemos el apoyo del Gobierno, a través del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, cuyos ministros siempre han impulsado la exportación de servicios, y a través de PROMPERÚ, con Luis Torres y David Edery, siempre constantes en organizar eventos como Perú Service Summit, una vitrina anual que reúne a

muchos empresarios del extranjero, donde se realizan mesas de negociación y se firman contratos muy interesantes, porque en nuestro país encuentran los servicios que necesitan y el talento humano que nos distingue, a despecho de cualquier circunstancia adversa como la actual crisis. ¿Qué más nos puede pasar? Siempre salimos adelante.

Nuestros principales mercados son Estados Unidos, Canadá, México, España, Asia, India y Bolivia, pero tenemos que seguir ampliándolo en los servicios típicos de entretenimiento, marketing, turismo, telecomunicaciones, banca y finanzas, entre otros ya mencionados.

La digitalización de los servicios

Quiero contarles un poco de mi experiencia en la exportación de servicios en seguros. Antes, los trámites los hacía mediante DHL u otro operador. Enviaba extensos informes de los siniestros que había visto para las distintas compañías de seguros o reaseguradoras. Hoy todo se canaliza a través de internet, todo se digitaliza: emitimos nuestra factura y nos pagan. Para eso hay que formar una conducta ética, profesional y de confianza.

En estos días hemos tenido el siniestro de un barco que chocó levemente con el muelle. Inmediatamente me llaman, no hacen nada, detienen la descarga, sacamos las fotos, conversamos con el capitán de la nave, verificamos los daños: si es que se tiene que reparar o pueden ir hacia el próximo puerto. Terminado el evento,

desde allí enviamos el informe, en este caso al gran conglomerado alemán que maneja esos barcos, o como también pudo haber sido a los suecos, a los noruegos o a donde nos toque. Ya no tenemos que ir, como era antes, con unos tremendos planos y una extensa documentación. Todo esto se ha aligerado, y los honorarios son muy buenos.

Esto tenemos que multiplicarlo, no solamente en el área de los seguros, donde nos ganamos un nombre, un registro, el número 1 en nuestro caso, con la Superintendencia de Banca y Seguros, por seriedad, por ética y por conocimiento. Entonces, hay que replicar el talento. Y les deseo a todos ustedes lo mejor y que muestren la tecnología, pero, principalmente, el talento peruano. Véanlo como una oportunidad y que se cumplan las palabras de Juan Carlos Mathews: que somos un megasector.

Intervención

Raúl Diez Canseco mencionaba que el reto es formar jóvenes para trabajos que hoy no existen, para problemas que no existen y con tecnologías que no existen. ¿La Academia está yendo a ese ritmo? ¿Qué le pediría a la Academia como soporte para el desarrollo del sector de la exportación de servicios?

La Academia está yendo hacia eso, pero debería ir con más rapidez, porque la pandemia nos lo exige. En CONCYTEC, por ejemplo, se formó una comisión de mujeres tecnológicas, donde soy la única que no es tecnológica. Es increíble la cantidad de

científicas que están trabajando allí, no solo por el desarrollo de la mujer, sino de las tecnologías en apoyo a la medicina.

Lo principal es que se reconozca que somos peruanos y seres humanos con los mismos beneficios y posibilidades que los otros, como bien se ha dicho. Hay que sacar a relucir todo lo que podemos aprender y dedicarnos a esa parte que aún no se toca, que son las matemáticas. Tengo un sobrino que trabaja en Netflix, muy bien posicionado, que es un matemático que ya ha venido al Perú a dar algunas charlas. Y así hay otros en Google, aunque son matemáticos puros.

Tenemos que incentivar a la juventud y a los niños, que con los videojuegos ya ingresan directamente a la tecnología; ellos agarran un celular y corrigen todo lo que uno no sabe. Debemos llevarlos a eso, pero siempre con la identidad nacional fuerte, que nos falta formar, para darle cara al mundo y demostrar que poseemos talento y toda una historia que debemos proyectar al futuro.

JOSÉ MORALES

Presidente de la
Asociación Peruana
de Productores de
Software (APESOFT).



« PODEMOS GENERAR
NUEVOS ESPACIOS
PARA LLEGAR A
MERCADOS EXTERNOS
CON SOLUCIONES
COMPLETAS Y
COMPLEMENTARIAS »

El sector servicios es estratégico a nivel de todas las especializaciones o tipos de servicios que se brinden. Como se ha mencionado, el gran valor que agrega es el conocimiento y la especialización; en tal sentido, los peruanos tenemos muchas ventajas en relación con otras regiones: somos personas muy emprendedoras, que han vivido momentos complicados y, también, épocas muy buenas, y que han sabido adaptarse rápidamente a las circunstancias.

En el sector de *software* pasa exactamente lo mismo. En la Asociación Peruana de Software buscamos la promoción nacional de *software*, mejorar la competitividad de las empresas del sector y alentar las exportaciones de *software* peruano. Hay alrededor de 70 compañías registradas como miembros; sin embargo, son muchísimas más las que forman parte del sector. Además, es importante decir que trabajamos y colaboramos mucho con PROMPERÚ para generar estos espacios y, así, las firmas de *software* y tecnología, en general, puedan llevar sus soluciones a otros mercados y compitan de igual a igual con las empresas de dichos lugares. Y algo que también promovemos mucho son los

temas de certificaciones, pues creemos que las certificaciones y los modelos de calidad son de sumo valor para que las compañías sean competitivas.

A lo largo de estos años, el sector ha ido creciendo en un ritmo del 10% al 15%, que es un ritmo interesante. Según cifras de la SUNAT, hemos facturado alrededor de 397 millones de dólares en el año 2017, y ahora probablemente estemos en unos 500 millones de dólares solo en *software*. Y algo muy importante es que el 90% de las empresas peruanas de *software* son pymes impulsadas por emprendedores que tienen ideas innovadoras y soluciones que puedan resolver problemas específicos. Se estima que hay alrededor de 39 mil desarrolladores de *software* en el mercado peruano y que, de ese total de personas o profesionales, el 33% va cambiando de trabajo y buscando nuevas oportunidades en relación con la experiencia que va ganando y con las especializaciones que va adquiriendo.

Existen dos rankings que miden, de alguna manera, la experiencia y especialización de dichos profesionales. En el ranking TopCoder, por ejemplo, el Perú ocupó el puesto 26 dentro de los países a nivel mundial, y en Latinoamérica, aparte de nuestro país, solo estuvieron Brasil y Argentina. Esto muestra al desarrollador como una persona de alto valor, con muchos conocimientos y con experiencia para desarrollar soluciones muy innovadoras. También están bien ubicados, en lo que respecta a habilidades de programación, en el HackerRank, donde el primer peruano ocupa el puesto 54 entre los 1755 programadores a nivel mundial.

Tenemos un espacio muy grande para crecer a nivel de exportaciones. En la región, Argentina exporta 1700 millones de dólares; Uruguay, 675 millones de dólares; Chile, 360 millones de dólares, y el Perú exporta, en estos momentos, alrededor de 53 millones de dólares. Este dato nos permite ver el potencial que tiene el país dentro del sector de *software* para crecer: contamos con los profesionales y con las empresas que pueden realizar innovaciones; y tenemos, igualmente, el apoyo del sector, mediante PROMPERÚ, para que la actividad se lleve a cabo sin ningún problema.

Cuando hablemos de exportaciones, es importante ver que las compañías de tecnología o de *software*, y las empresas de servicios en general, puedan salir al mercado. Hay muchas maneras: las alianzas estratégicas con empresas que puedan complementarlas, las alianzas estratégicas comerciales, la implantación de filiales en el país de destino, la identificación de socios para aportes tecnológicos y una que puede ayudar mucho en estas épocas: la implantación comercial a través de los centros de negocios que PROMPERÚ está implementando o abriendo en los mercados potenciales. Es una herramienta muy buena que les puede permitir a las firmas de tecnología y *software* peruanas llegar a los mercados objetivos de una manera muy simple, controlada, de forma colaborativa, para que complementen sus servicios y, de ese modo, tengan una oferta diferenciada y logren posicionarse rápidamente en aquellos mercados.

Las demandas del mercado

La pandemia se ha convertido en un catalizador para que las soluciones o el tema de digitalización o de transformación digital en las empresas se dé, tanto localmente como internacionalmente. Lo bueno es que las compañías de *software*, por su naturaleza y su tipo de negocio, se han adecuado con rapidez a las exigencias. Incluso muchas soluciones que ellas tenían, y que probablemente ya están ofreciéndolas de manera digital, han servido para que se potencien. Hay casos de empresas locales cuyo negocio central era, tal vez, el del *software* tradicional, vendiendo sus productos o instalándolos en las casas de sus clientes. Pero, con el tema de la pandemia, las líneas de negocio que ya estaban orientadas a lo digital o virtual se han visto potenciadas. Las empresas, finalmente, tenían que seguir operando y han ido hacia este tipo de iniciativas.

¿Qué demandan las empresas? Soluciones de inteligencia artificial, automatización, soluciones de comercio electrónico y soluciones de aplicaciones móviles, entre otras. ¿Qué sectores están demandando este tipo de soluciones? Los sectores de la banca, financiero, *retail*, educación, minería, salud y consumo masivo. ¿Y en qué mercados? México, Estados Unidos, Canadá, Panamá, España, Colombia, Bolivia, Argentina, entre otros.

Entonces, ¿qué podemos hacer para que las empresas de servicios en general tengan éxito en esos mercados? Ayudarlas con modelos de negocios para la internacionalización, con

presentaciones de impacto, en los temas de negociación, y que tengan muy en claro los asuntos de tributación y facturación en el mercado de destino; apoyarlas en lo que significa la gestión de empresas como empresas globales, la imagen corporativa, etcétera.

En el caso específico de las compañías de *software*, podríamos organizar, de la mano con PROMPERÚ, ruedas de negocios virtuales con empresas de los mercados que ya mencioné, para identificar las necesidades que pueda haber en estos y que les permitan a las compañías nacionales posicionar sus productos y sus servicios. Asimismo, realizar *webinars* con clientes finales en los mercados objetivos, como los que ha habido entre el sector educación de Panamá y empresas de servicios peruanas, o encontrar alianzas para que estas puedan colocar sus negocios en aquellos mercados de una forma rápida.

Perú Service Summit, como indicó Yolanda Torriani, es un espacio donde todas las empresas de servicios podemos exponer nuestros productos, nuestro conocimiento, las especializaciones que tenemos, y despertar el interés en compradores extranjeros que vienen buscando soluciones peruanas porque saben que son muy buenas. Aprovechemos esta clase de iniciativas junto con la ruta exportadora que se tiene, para que, finalmente, podamos llegar a esos importantes mercados.

De otro lado, a mediados de agosto próximo, en forma conjunta con PROMPERÚ, realizaremos el Foro Internacional de Software

```
...o.createElement("div"),f...
...display:inline;zoom:1",t...
...r=null,t})();var O=/(...
...p[f]={},l||(p[f].toJSON...
...acceptData(e)){var r,i,o...
...return}(n||(delete s[u].data...
...function(e){return e=e.nodeType...
...nodeType&&9!==e.nodeType) return...
...("parsedAttrs"))){for(r=0,attr...
...function(){b.data(this,e,n)}),...
...r?!0:"false"===r?!1:"null"...
...e?(n=(n||"fx")+"queue",...
...i&&(i=n.shift(),r--),...
...Data(e,n))}})}},b.fn.extend...
...dequeue:function(e){return...
...e,n){var r,i=1,o=b.Deferred(),...
...|textarea|button|object)/i...
...this,b.attr,e,t,arguments...
...this.each(function(){try{...
...this[a],r=1===n.nodeType&&n...
...return this.each(function(e){...
...e?b.trim(r):""}return this...
...var o,a=0,s=b(this),u...
...=this.className||...
...}
```

que, en realidad, no solo va a ser un foro dirigido al *software*, sino que invitaremos a toda la coalición de exportadores de servicios, con el fin de poder trazar la ruta para que las empresas del sector puedan exportar.

En sintonía con los gremios

A raíz de la pandemia, hemos trabajado de forma sintonizada con los distintos gremios, viendo no solo alternativas o lineamientos que nos permitan a las empresas del sector de servicios trabajar y reiniciar operaciones localmente, sino ver de qué manera, conjunta y colaborativa, podemos generar nuevos espacios que permitan llegar a mercados externos con soluciones completas y complementarias.

Es importante, además, informar que elaboraremos el catálogo de empresas exportadoras de *software* del Perú. Hace unos 10 años se hizo un primer catálogo, y después no se ha actualizado. Es primordial saber y conocer cuáles son las soluciones que existen a nivel nacional, qué empresas tenemos, cuáles son sus especializaciones, en qué verticales. Es necesario identificarlas para saber cuál es nuestra oferta real de servicios hacia el mercado externo. Y estas compañías, que seguramente pueden estar en Arequipa, en Trujillo, en Cajamarca, en Moquegua, en Tacna, y que quizás no sean visibles, pues, hay que hacerlas visibles y ver qué soluciones tienen, de modo que nosotros podamos, en conjunto, promocionarlas y generar una línea de exportación de *software* que vaya creciendo.

Como señalé antes, los países de la región nos llevan cierta ventaja, y esto representa una oportunidad que nos dice que, efectivamente, los mercados están solicitando servicios de *software* y que podemos ayudarlos. Muchas empresas de España, Estados Unidos o Argentina vienen al Perú, se posicionan, y de aquí comienzan a sacar soluciones o atender soluciones para empresas de sus países y, después, las exportan. Es decir, usan a nuestros profesionales, con su experiencia, para vender sus soluciones como valor agregado. Por qué hacer eso, si nosotros podemos hacerlo directamente, sin ningún problema. Estoy seguro de que esos 50 millones que exportamos pueden duplicarse o triplicarse en el lapso de pocos años.

Dentro del sector de *software*, lo que estamos buscando, junto con la coalición, es hallar esos espacios entre gremios para poder implementar soluciones que atiendan o resuelvan problemas específicos en los sectores y que, finalmente, se conviertan en soluciones especializadas que hayan sido validadas a nivel local y que, luego, puedan ser exportadas.

Intervención

Raúl Diez Canseco mencionaba que el reto es formar jóvenes para trabajos que hoy no existen, para problemas que no existen y con tecnologías que no existen. ¿La Academia está yendo a ese ritmo? ¿Qué le pediría a la Academia como soporte para el desarrollo del sector de la exportación de servicios?

Es muy importante que la Academia esté articulada con el empresariado y, también, que se apoye en los gremios que ya existen, los gremios especializados. En conjunto se podrían establecer lineamientos que marquen lo que viene o cómo nos debemos preparar, o qué profesionales y en qué especialidades deben estar para que puedan afrontar los años que vienen y generar productos nuevos e innovadores. Si queremos exportar servicios, exportar tecnología y hacer las cosas distintas, debemos ir un paso más adelante.

Hay muchas que vienen apostando por nuevas tecnologías, por hacer las cosas distintas. Y lo que suele ocurrir es que la misma empresa debe formar a los especialistas porque, en aquel momento, la Academia probablemente no se encuentre alineada con lo que se necesita para el futuro. Estamos tal vez trabajando sobre lo que ya había, pero en el nuevo escenario que estamos viviendo, eso no va a funcionar. Entonces, tenemos que cambiar, algo que, obviamente, tomará un tiempo.

Por el lado del sector de servicios, estamos llanos a reunirnos, conversar y articular con la Academia para que esto se pueda llevar adelante; y, también, comprometer a empresarios como los que hoy nos acompañan para que contribuyan con sus experiencias particulares en una visión futura. Considero que, de manera colaborativa, y cooperando, podremos avanzar. Hay un tema cultural que al peruano a veces le cuesta: la colaboración. Cuando te unes con otra empresa o quieres trabajar en conjunto, tienes miedo a que te roben la idea o te dejen de lado. Eso es algo que debemos superar. Es un tema que en otros países ya se superó y que les ha permitido avanzar.



ÁLVARO BORDA

Copropietario y productor general de Maneki Studio (estudio de animación) y socio de Barba Roja (estudio de audio).

Siendo una empresa netamente digital, nosotros, literalmente, estamos “pegados” a la computadora. Por ello, con la llegada de la pandemia, empezamos a pensar en las dificultades que podríamos tener para seguir produciendo si es que nos tocaba entrar en cuarentena y trabajar desde lejos.

En nuestro estudio laboran unas 50 personas y, una vez dictaminada la cuarentena, el problema principal fue que no todos contaban con la misma velocidad del servicio de internet en sus hogares. Este fue un tema bastante importante, ya que tuvimos que hacer una “carretera” de internet, por la cual deberían trasladarse archivos de diferentes tamaños para ser enviados hacia el exterior, a países como India. Actualmente alimentamos a tres canales de dicho país, que no pueden parar de producir series o canciones; es, en realidad, como tener un canal de televisión.

No había posibilidad de decir “no, bueno, esperemos a que pase la pandemia para seguir trabajando”. Entonces, empezamos a desarrollar programas, *scripts* y *plugins* que se pegaban dentro de los programas que usamos, para optimizar el traslado de archivos;

se trataba de archivos de video o archivos en donde nosotros debíamos realizar diversas animaciones.

En este momento, la experiencia que nos ha tocado vivir es hacer una película española-vasca completamente en modalidad *online*. Es un tema que, en un principio, fue bastante complejo, pero lo solucionamos utilizando varios programas que nos apoyaron a optimizar la comunicación dentro de España y el traslado de archivos desde España hacia Perú. La idea era que no llegara a haber el problema de pasar los archivos, o que no se pudiera cumplir con los cronogramas o los *deadlines* que establecimos, pues debemos acabar la película en diciembre.

La experiencia positiva que hemos tenido haciendo esta película, gracias a nuestro esfuerzo por resolver cada detalle y optimizar la producción al máximo, nos ha valido una invitación para coproducir otra película para el año 2022. Entonces, este asunto de poder optimizar y desarrollar creativamente soluciones que nos lleven a trabajar con cualquier parte del mundo, como la India, España, Alemania, etcétera, se puede lograr. Se trata de tener un poco de paciencia, creatividad y la tecnología, que está allí para ayudarnos.

Otro tema, el más importante para una empresa, es el que concierne a sus empleados. Nosotros aún no pretendemos regresar a la oficina, para mantener la seguridad de los colaboradores, empleados y de todas las personas que trabajan con nosotros, pues nos interesa su salud y no queremos que

nadie, considerando que vienen de diversos lugares, se pueda infectar con el COVID-19. Por eso seguiremos trabajando *online*, una modalidad que nos ha abierto muchas puertas que no teníamos previstas, como la oportunidad de trabajar y colaborar con personas de otros países, profesionales muy importantes, que hemos incluido dentro de nuestra planilla, o de los proyectos que tenemos. Y esta no solo ha pasado en Perú, donde la industria de animación está en crecimiento. La industria de contenidos es una industria relativamente joven aquí, como en otros países, y estamos tratando de seguir avanzando aún con la pandemia, y trabajando de manera profesional para cumplir los plazos, ofrecer calidad y tener toda la empatía necesaria con las personas que trabajan lejos, o que están dentro de sus casas.

Esta es la experiencia que hemos tenido, y ahora seguimos haciendo programas y *scripts*, viendo formas de trabajo que nos ayudarán a futuro, ya sea que, en algún momento, se logre encontrar la vacuna contra el virus y empezar a realizar, por ejemplo, trabajos híbridos; es decir, con una cantidad de gente en la oficina, no mucha, y otro grupo desde casa.

Esta coyuntura nos ha cambiado la forma clásica de trabajar, donde nos juntábamos todos en una oficina para resolver los temas laborales. Ahora, los pendientes se pueden resolver con el apoyo de la tecnología, desde lejos. Podemos, incluso, apagar las computadoras o ingresar a los servidores estando a distancia.

En realidad, es una cuestión de creatividad, de analizar opciones. Los profesionales en Perú –los programadores y los dedicados al mundo digital– son muy importantes, dado que brindan muchas soluciones que no teníamos previstas y que hoy forman parte de nuestras vidas. Seguiremos avanzando con la tecnología y veremos qué sucede en el futuro.

Intervención:

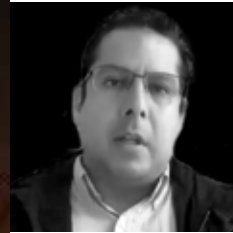
¿Cómo se ha manejado en su empresa el tema de la interculturalidad? ¿Cuál considera que ha sido la principal ventaja competitiva de su compañía? ¿Cuáles son sus propuestas y qué temas considera que el Gobierno debería establecer como prioridad en el corto, mediano o largo plazo con respecto a la exportación de servicios?

Creo que hay mucho por avanzar. En este momento se abren muchas puertas importantes, sobre todo con el mundo *online*. No hay que quedarnos, tenemos a mucha gente profesional que brinda diversas soluciones. Las empresas se han dado cuenta de que “algo tan simple como un virus” puede cambiar todo el sistema, o todo el camino de una empresa.

Hace tres meses, nosotros no hubiésemos imaginado hacer una película *online*, la íbamos a realizar, completamente, dentro de una oficina, donde íbamos a tener todo controlado. La tecnología ahora nos brinda la oportunidad de ejercer dicho control desde lejos.

Hay que seguir adelante, ser más empáticos, menos egoístas y más humanos dentro de nuestras empresas. Ojalá que todas las empresas se adapten a esto y se entienda que, en realidad, lo más importante de una empresa son los seres humanos que trabajan en ella, su seguridad y la de sus familias, que en este momento está en peligro.

Tratemos de ser más creativos y de avanzar sin quedarnos atrás. Podemos hacer mucho. Aprovechemos las puertas que se están abriendo en este momento de pandemia; algunas de ellas se cierran, pero, siempre, otras se abren.



WILLER GALVÁN

CEO de OPERMIN.

Una persona tiene un determinado talento según lo que conoce o lo que domina, y otras no lo tienen; y pasa algo similar con los países.

¿Qué talentos conocidos tiene el Perú? Podríamos considerar así a la gastronomía, la minería, la agroexportación, entre otras, y un talento que está creciendo es el relacionado con lo digital, como se ha mencionado anteriormente. Me centraré en la minería, que es el rubro de OPERMIN.

OPERMIN es una empresa que fundó mi padre hace 25 años. Cuando tomé la posta para dirigir la compañía, en el mercado peruano había una sobreoferta de servicios en nuestro rubro, y los márgenes de ganancia eran bajos localmente. Entonces, decidimos ofertar en el exterior.

Como gerente general, comencé a establecer contactos y a vender, eso implicaba realizar llamadas y visitas. Poco a poco, cuando las empresas te van conociendo, aparecen oportunidades que ni habías imaginado. Recibimos una invitación desde África y, una

semana más tarde, viajamos y nos reunimos con la empresa que se interesó en nuestro servicio, licitamos y ganamos. En aquella experiencia nos encontramos con un país que era diferente al nuestro en todo: idioma, idiosincrasia, costumbres, geografía, clima, legislación. Lo que salió a relucir en aquel entonces fue el valor de la adaptabilidad, algo muy presente en los peruanos.

Concretamente, ¿cuál era nuestro valor diferencial? Y es importante que en cada sector se haga este análisis de encontrar las ventajas comparativas y competitivas de brindar nuestros servicios en Perú, llamémosles recursos y capacidades.

¿Qué sucede con el minero peruano? El Perú está bendecido con la presencia de diferentes metales en todo su territorio, mientras que hay países monometálicos. Chile, por ejemplo, está más enfocado en el cobre, pero en Perú tenemos de todo y en todas las condiciones climáticas, geográficas, etcétera. Cada tipo de metal tiene un tipo de minado diferente, un *know-how* distinto.

En el Perú trabajamos a 5 mil metros de altura, a temperaturas bajo cero, y también bajo el nivel del mar. Esa capacidad de adaptabilidad en la operatividad nos permite que no nos veamos sorprendidos si nos toca trabajar en un lugar frío u otro caluroso, si hay altura o no. Allí notamos que tenemos una ventaja competitiva y comparativa importante porque, por ejemplo, cuando competimos con una empresa australiana, canadiense o sudafricana, nosotros costamos menos. Tenemos una fórmula ganadora, que es la calidad unida a un buen precio.

Y aquí llega una pregunta y una primera reflexión. Si esto ha sido así desde hace 20 o 30 años, ¿por qué, con esta fórmula ganadora, no hemos conquistado el mundo en el rubro de los servicios mineros?

La respuesta es porque no creemos en nosotros mismos. No confiamos en nuestras capacidades, y esto es algo que debemos cambiar inmediatamente. Quienes tenemos una ventaja competitiva, un diferencial, que puede notarse en el exterior y ser apreciado por un cliente, estamos en el deber moral de hacerlo y abrir camino para que la siguiente generación de empresas peruanas se internacionalicen. Un europeo no es más inteligente que un peruano, un australiano tampoco lo es. Se trata, simplemente, de un tema un tanto cultural.

Las herramientas existen y, en este sentido, hay que agradecer a PROMPERÚ. Es increíble la cantidad de recursos que invierte el Gobierno para promover la exportación de servicios con, por ejemplo, actividades, ferias y el trabajo de las Oficinas Comerciales del Perú en el Exterior (OCEX) en diferentes países. Y también es impresionante ver lo poco que todo esto se aprovecha. Y volvemos al tema, ¿por qué sucede esto? Porque no “nos la creemos”. Tenemos miedo y huimos a los retos, vivimos mucho en la zona de confort. A los emprendedores y futuros emprendedores les digo que, si no hay retos, no hay logros. Ese es el paso que debemos dar para, luego, empezar la internacionalización. Sí se puede.

Nosotros operamos en el centro de África desde hace siete años, nos hemos adaptado. En este momento estamos abriendo operaciones en México y tenemos representación en India. Nosotros pensamos: “Después de realizar operaciones con infraestructura y recurso humano peruanos, y haber hecho esta gran inversión en África, ¿qué sigue?, ¿qué es más difícil? Y nos respondemos que más difícil sería abrir mercado en Alaska o en Siberia”. Si se dan cuenta, es cuestión de creer que lo podemos lograr.

Intervención

¿Cómo se ha manejado en su empresa el tema de la interculturalidad? ¿Cuál considera que ha sido la principal ventaja competitiva de su compañía? ¿Cuáles son sus propuestas y qué temas considera que el Gobierno debería establecer como prioridad en el corto, mediano o largo plazo con respecto a la exportación de servicios?

De los mensajes que mencioné, rescato el tema de asumir retos, la adaptabilidad e identificar claramente cuál es nuestro valor diferencial, lo que implica conocer a nuestro mercado interno y externo.

Otro punto es aprovechar las oportunidades. Si se quiere exportar servicios, se debe saber hacia dónde hacerlo.

Esta época de pandemia es complicada, pero, si se es joven, se puede viajar de “mochilero” para visitar y conocer lugares, así uno se da cuenta de que hay culturas diferentes, en donde se piensa distinto a nosotros y, por lo tanto, las necesidades y formas de hacer negocio también son otras. A los futuros emprendedores les recomiendo hacer turismo y empezar a desarrollar *networking*. Donde quiera que vayan, conéctense, hoy es más fácil hacerlo. Un ejemplo de ello es este *webinar*, que permite conectar en esta reunión virtual a muchas personas provenientes de diversos lugares de Latinoamérica. Contáctense y empiecen.



RAÚL LEÓN

Presidente del directorio del Grupo
Materials Research & Technology y
NDT Innovations Perú.

Nosotros, al igual que en el caso de OPERMIN, iniciamos operaciones en el rubro de la minería. Desarrollamos tecnología para el sector durante la época de los grandes proyectos mineros, que son relativamente nuevos, es decir, de hace 20 o 25 años. Aquella tecnología peruana fue apreciada por las grandes compañías de ingeniería extranjeras, y ello nos llevó a participar en proyectos gigantes en Estados Unidos. Hacía más de 20 años que no se construía una mina en el lugar; finalmente, se dio la autorización para hacer una, y no podía haber ni una sola fuga de elementos durante la actividad minera.

Las compañías de ingeniería que ya nos conocían nos invitaron a participar del proyecto y vendieron su servicio afirmando que la tecnología minera peruana era la única que garantizaba que no se produjeran fugas en las tuberías, en los tanques, entre otros. Nuestra experiencia nos llevó a ganar todos los concursos de construcción de minas en los Estados Unidos en los últimos 20 años, desde el punto de vista del control de calidad de las soldaduras y el uso de materiales exóticos.

Hemos construido minas en Estados Unidos, en Centroamérica y en otros países de Latinoamérica. Increíblemente, a veces es más fácil competir afuera que hacerlo en el Perú.

A partir de allí, comenzamos a trabajar en energía, en reactores nucleares. Hicimos un reactor nuclear en la China, el primero con tuberías hechas de plástico. Logramos el proyecto más grande de nuestra historia, que fue el proyecto de Santos, en Australia, que duró más cinco años y tuvo más de 2500 kilómetros de gasoducto, el primero en el mundo hecho de plástico. Este proyecto significó una cantidad de ingresos muy grande, de alrededor de 1 millón de dólares mensuales de ventas en servicios. Con ello pudimos invertir y tener todos los laboratorios, el equipamiento y la tecnología con la que contamos en el Perú.

Hubo un cambio de legislación que nos apoyó mucho. Se libró del pago del impuesto general a las ventas (IGV) a la totalidad de empresas exportadoras de servicios, algo que en un principio solo alcanzaba a los *call centers*.

Además de ello, hace años solicitamos el carné ATA (también llamado "pasaporte de mercancías"), que es algo que se debe lograr. Todos los países vecinos ya cuentan con ese documento, que permite llevar equipos, dar servicios y regresar. Es como un pasaporte para los servicios y para los equipos.

También aprendimos a trabajar en diferentes países cuando iniciamos operaciones con mucha fuerza en Estados Unidos,

después en Europa y Asia y, finalmente, en Australia. Un tema importante fue considerar cómo eran los diferentes sistemas legislativos de impuestos; al respecto, un asunto muy importante es la depreciación acelerada.

La depreciación en el Perú es muy rígida; hay equipos que muy rápidamente pierden valor o nos quitan todo el *cash flow* para poder seguir invirtiendo y creciendo. En países como Estados Unidos se puede depreciar el 90% el día que se compra el activo; es decisión de la empresa. Lógicamente, al año siguiente se pagan más impuestos porque ya se depreció todo el equipo, pero se vuelve a invertir y, de esa manera, se da más trabajo y la empresa se vuelve mucho más competitiva.

Coincido en que se trata de una cuestión cultural. Contamos con la ventaja de tener una cultura como la peruana, competitividad, gente con pasión por lo que hace, pero, al mismo tiempo, necesitamos evolucionar.

Esta pandemia nos trae una oportunidad increíble: nunca hemos sido tan productivos ni hemos trabajado tanto en equipo para lograr innovaciones muy interesantes.

Como hacemos cada cinco o siete años, nos estamos reinventando. Hemos cambiado totalmente la lógica de la empresa, logrando el *Wow factor* en nuestros clientes, para que ellos vean que continuamente innovamos. Creo que la siguiente ola que estamos

lanzando con nuestros clientes va a ser exponencial y hará que crezcamos mucho más.

Debemos ayudar al Estado para que siga apoyándonos a ser competitivos. La competitividad de una nación depende de la competitividad de sus empresas y de la innovación de estas. Entonces, es el momento de ayudarnos mutuamente.

Intervención:

¿Cómo se ha manejado en su empresa el tema de la interculturalidad? ¿Cuál considera que ha sido la principal ventaja competitiva de su compañía? ¿Cuáles son sus propuestas y qué temas considera que el Gobierno debería establecer como prioridad en el corto, mediano o largo plazo con respecto a la exportación de servicios?

Básicamente, yo vería dos aspectos a trabajar dentro del grupo que dirijo. Cambiaremos la experiencia que tiene el cliente y la que tenemos nosotros dentro de la empresa. Viene una transformación digital tremendamente fuerte, siempre centrada en el área de materiales y operaciones. Habrá mucha automatización, ampliando nuestra cultura interna hacia sistemas de experiencia, para que esta sea sumamente interesante: algo así como ver la interfase de *Misión Imposible* o, en el pasado, de *Viaje a las Estrellas*. Queremos desarrollar internamente ese tipo de interfase, que le dará al usuario una experiencia mucho más grande.

Tenemos que hacer al país muy competitivo, no podemos tener un impuesto a la renta mucho más alto que el de Colombia o el de Chile. Siempre venceremos las cosas con mayor innovación.

Y reitero: es importante tener el carné ATA. En nuestro caso, es esencial para brindar servicios en el exterior, y que no solo la persona, sino sus equipos, cuenten con pasaporte. Así, el equipo sale por una aduana y entra por otra sin hacer exportaciones temporales, entre otros.

Definitivamente, debe haber innovación e inversión continuas. Necesitamos poder depreciar rápidamente y reinvertir todos los años nuestras utilidades para generar una cantidad de innovación tremenda en el país.



RAFAEL OBREGÓN

CMO de PCSISTEL.

Nosotros brindamos servicios de consultoría, desarrollo e implementación de sistemas de información orientados a las comunicaciones corporativas.

En 1997, cuando nuestra empresa nace, las comunicaciones costaban demasiado. Las entidades financieras, sobre todo, estaban muy abocadas a revisar los costos que implicaban las comunicaciones en aquella época.

Así nació PCSISTEL, como un tarifador que gestionaba las comunicaciones internas y externas de las organizaciones para que estas logaran tener un flujo adecuado y tomar decisiones al respecto.

En los tres años en los cuales comenzamos a especializarnos, tuvimos la oportunidad de poder ver más allá de las fronteras del Perú, e identificamos con beneplácito al mercado boliviano, que tenía mucha similitud con el peruano. El único problema fue decidir dónde ubicar nuestra oficina boliviana: ¿en La Paz, en

Cochabamba o en Santa Cruz? En ese momento, cuando nosotros tampoco contábamos con información adecuada, decidimos ubicarnos en Santa Cruz, debido a que desde ahí éramos más visibles a nivel comercial. Actualmente, uno de nuestros clientes más importantes es la petrolera IPF, con la cual venimos trabajando desde hace bastante tiempo.

Si bien nuestra solución tuvo buena acogida entre las empresas, notamos que era necesario recurrir a tecnologías que pudieran estar acorde con nuestra condición de ser una empresa regional, y que nos permitieran brindar servicios como tal. Así, vimos a Colombia como un país adecuado para desarrollar nuevas tecnologías y fundamos ViSof Colombia, en el año 2004, y allí nos dimos cuenta de que podíamos competir en un mercado tan competitivo como el de la venta de *software*.

Cuando tuvimos la oficina en Bogotá, muy cerca, en Venezuela, se vivía una estabilidad económica interesante. Así inauguramos nuestra oficina en Caracas; entonces, teniendo operaciones en cuatro países, comenzamos a expandir nuestra solución en la región. Nuestro producto no tenía un rubro definido y podía utilizarse en todo tipo de empresa.

La solución que ofrecemos permite controlar los sistemas de comunicaciones de las empresas, como la telefonía fija y la móvil. Esto, que puede parecer algo muy sencillo, era muy importante, ya que hoy sabemos cómo el teléfono celular ha cobrado relevancia

y es parte de nuestro día a día. Que existan países como Bolivia, donde el índice de celulares es 1.4 por habitante, o Perú, con 1.2 celulares por habitante, implicaba la necesidad de una solución que les permitiera a las corporaciones administrar todo este activo que formaba parte de su proceso de operación.

Después de crear las oficinas, tuvimos un respiro de siete años, en donde aterrizamos toda esa inquietud internacional que habíamos logrado, porque el mercado comenzó a cambiar. Como comercializadores de *software*, empezamos vendiendo cajas, productos enlatados, pero luego los clientes buscaron personalizaciones. Dejamos de vender un CAPEX y pasamos a vender un OPEX, y el servicio estuvo más orientado a ofrecer capacidades de respuesta y soluciones que las corporaciones buscaban en aquel momento.

Así tuvimos incidencia en otros países, en los cuales no nos animamos a poner oficinas, sino que hicimos lo más fácil: ubicamos nuestra sede en Miami, en el 2015, la cual fungió como un puente financiero. Todos los negocios que teníamos en Centroamérica se facturaban en la oficina de Miami, y luego de ello se comenzaba a operar.

Es ahí cuando el mercado empezó a cambiar totalmente. En nuestras primeras épocas no teníamos la información ni internet. No teníamos factores de decisión como para poder identificar

con claridad dónde invertir y, como toda pequeña empresa, empezamos con la estrategia del error.

Luego, cuando comenzamos a contar con la información y con el apoyo de PROMPERÚ –y hay que reconocer que PROMPERÚ se convirtió en nuestros ojos dentro de los mercados en los que queríamos incursionar–, abrimos nuestra oficina en Sao Paulo con un consorcio de una iniciativa público-privada. En ese tiempo llevamos soluciones de siete empresas multidisciplinarias para empezar a trabajar con dicho mercado. Nos entusiasmó el mercado, pero en ningún momento nos pusimos a pensar en las barreras a las cuales nos podíamos estar enfrentando, como el idioma, la tropicalización y los modelos de negocio existentes. A pesar de ello, hicimos nuestro mayor esfuerzo y hoy seguimos vigentes y trabajando en el mercado de Sao Paulo.

Luego, una vez más con la ayuda de PROMPERÚ, vimos muy oportuno crear nuestra oficina en Santiago. En esa ciudad pasó algo muy curioso: nuestra competencia, que ya tenía presencia en el lugar desde hacía algunos meses, registró el nombre de nuestra marca y, obviamente, ello nos imposibilitó entrar al mercado con nuestro nombre. Nos retrasamos un año para poder volver a tomar como oportunidad al mercado chileno y, hoy por hoy, es un mercado que nos entusiasma mucho. Tenemos clientes, como el Banco del Estado, que es el símil del Banco de la Nación peruano, y a Agrosuper, una empresa que procesa alimentos –una de las

más grandes a nivel mundial–, que trabaja con nuestros *softwares* y maneja todos sus teléfonos celulares con nuestro sistema.

No se imaginan la cantidad de teléfonos celulares que manejan organizaciones de este tipo; hablamos de 10 mil, 13 mil dispositivos celulares que, básicamente, funcionan dentro de la operatividad de las organizaciones: consultan bases de datos, CDM, facturación, entre otros. Lo que brindamos es una herramienta para poder administrar dichos elementos.

Como último punto, y como parte de nuestra estrategia para consolidarnos en mercados supremamente competitivos, incursionamos en México. En este país, conjuntamente con PROMPERÚ, ya hemos realizado dos Perú Service Summit, donde hemos creado un centro de negocios muy interesante. México es un mercado que en estos momentos nos parece apasionante. La pandemia nos ha hecho reaccionar y hemos tenido que ejecutar los planes que teníamos para el 2022.

A nivel de *software* tenemos una ventaja muy grande. La necesidad de trabajar desde casa genera que todo se coloque en la nube, y esta es, para nosotros, una materia prima que nos permite comenzar a crear soluciones interesantes.

Hoy muchos estamos trabajando desde casa, pero ¿qué garantía tienen las corporaciones de que su personal esté produciendo de

acuerdo con lo esperado? El último lanzamiento que realizamos en México tiene que ver con ello. Se trata del servicio que estamos brindando a BBVA Bancomer, para cuatro mil computadoras que utilizarán sus empleados que trabajarán en modalidad *home office*. Es un servicio de productividad que instalamos en el sistema y que, diariamente, se comunica con la nube para poder dar información sobre cómo los trabajadores han ido desempeñando sus funciones, o sobre qué herramientas han usado para realizar sus tareas.

La pandemia ha acelerado muchos temas y nos ha dado, también, muchas oportunidades porque, de alguna manera, tenemos mayor cobertura. No pretendemos crecer por ahora; y, en el marco de la pandemia, nos estamos dedicando a fidelizar a nuestros clientes, como es el caso de PEMEX (Petróleos Mexicanos), el Grupo Salinas (TV Azteca y Banco Azteca) e IPS Seguridad, en donde venimos aplicando políticas increíbles.

Hoy somos una corporación que cuenta con ocho oficinas propias en la región, tenemos 80 empleados y generamos, indirectamente, más de 300 empleos. Contamos con más de 9500 clientes, entre micro, pequeña, mediana y gran empresa. En el Perú, el 92% de las entidades financieras y el 85% de los organismos del Estado usan nuestras soluciones. Tenemos una plataforma en la nube que alberga a más de 500 mil líneas móviles y más de un millón

y medio de anexos de las corporaciones que vienen trabajando con nosotros.

Si bien estamos en la época de los servicios, el OPEX, que es un recurrente mensual, permite que tengamos capacidades de respuesta increíbles, y es en donde estamos abocados en estos momentos. La atención al cliente, la capacidad de respuesta, entre otros, tienen que ser lo suficientemente competitivos para que los clientes nos puedan ver.

Hoy, uno de los temas más importantes dentro de lo que concierne al *software*, teniendo en cuenta que la información se está ubicando en la nube, es la seguridad. El Perú es uno de los pocos países en donde todavía no iniciamos, a nivel de Gobierno, el manejo de lo que es la nube como tal. En otros países, como Colombia, ya se dio la autorización porque se trata de un ahorro impresionante. La solución ofrece una *performance* increíble, donde se puede contar con la información de manera estable.

Con la experiencia que hoy manejamos, los riesgos se acortan, y PROMPERÚ, que sigue siendo nuestros ojos, nos impulsa a continuar trabajando, y esperamos que en el periodo 2021-2022, tal como afirma nuestro CEO Richard Velásquez, podamos "cruzar el charco" y tener presencia en España, en donde ya podemos confirmar que tenemos un contrato con un operador telefónico,

por 2.5 millones de dólares, para brindar un servicio de valor agregado a los servicios que este otorga a las corporaciones.

Intervención

¿Cómo se ha manejado en su empresa el tema de la interculturalidad? ¿Cuál considera que ha sido la principal ventaja competitiva de su compañía? ¿Cuáles son sus propuestas y qué temas considera que el Gobierno debería establecer como prioridad en el corto, mediano o largo plazo con respecto a la exportación de servicios?

La experiencia que tenemos como corporación ha sido muy importante porque, como ya se ha mencionado anteriormente, conocer las diversas culturas, la regionalización y la tropicalización de nuestros productos y servicios para cada mercado ha sido vital.

Todos hablamos español, pero una misma palabra posee un significado diferente en cada lugar en donde tenemos presencia, y debemos tomar esto en cuenta cuando desarrollamos nuestros productos.

Creo que el camino recorrido implica considerar la fidelización como un punto importante en este tiempo de crisis, para así poder seguir trabajando. Los pequeños inversionistas tenemos que cuidar cada sol que invertimos. Si en esta época tenemos acceso a tanta información, el asunto es ordenarla para saber

hacia dónde estamos yendo y para buscar las necesidades de cada mercado.

Por lo pronto, estamos viviendo una tensa calma y aprovechando la coyuntura. La diferencia entre la creatividad y la innovación es que esta última implica generar valor en la primera para comenzar a ver oportunidades importantes en el extranjero.



ERNESTO QUIÑONES

Director gerente de EQ Soft y Logos Technology.

EQ Soft es una compañía que tiene más de 15 años y que empezó en el rubro del *software* a medida. Alrededor del año 2014, a pesar de que nos iba muy bien, realizamos una transformación en la empresa y comenzamos a hacer robótica con una fuerte inversión.

Cuando uno trabaja en áreas de tecnología muy innovadoras, la gente no cree que estás haciendo esas cosas. Entonces, cuando visitábamos a los clientes para ofrecer nuestros robots, nos preguntaban a qué empresa o a qué marca representábamos. No creían que estábamos construyéndolos aquí, en el Perú. Eso motivó que comenzáramos a evolucionar en el negocio, que empezáramos a ver cómo podíamos capitalizar todo lo que habíamos aprendido. Es así que dividimos la compañía: EQ Soft se quedó con el área de electrónica y de robótica, en donde ahora hacemos, incluso, dispositivos de Internet de las Cosas, y abrimos Logos Technology, que se dedica al mercado de la inteligencia artificial y la ciencia de datos.

Cuando iniciamos esto, en el 2015, ya con nuestro *framework*, que justamente se llama Logos, muy poca gente entendía qué era la

inteligencia artificial y muy pocos veían su aplicación. Nos costaba bastante trabajo entrenar a gente del área comercial para poder ofrecer un producto tan especializado, así que debimos afrontar el reto de convertirnos, nosotros mismos, en vendedores de lo que estábamos haciendo. Y como “nadie es profeta en su tierra”, nuestros primeros proyectos los colocamos en el extranjero. El primer lugar donde vendimos servicios de valor añadido, usando nuestro *framework* de inteligencia artificial, fue Ecuador, y en un área de negocios bien especial, porque luego es difícil vender tecnología base, especialmente cuando la gente todavía no la entiende.

Por ello, empezamos a construir productos en segmentos especializados, uno de los cuales fue la asesoría para campañas electorales. Y estamos en una zona del mundo bien interesante, ya que en nuestra región continuamente hay procesos electorales, en los que participan muchas personas. Comenzamos a ofrecer nuestros servicios de análisis de comportamiento, en muchos países, directamente como una herramienta para el mismo candidato. O sea, nos saltamos toda la cadena de una campaña electoral y le ofrecimos al aspirante las herramientas que le permitían estudiarse a sí mismo. Muchos jefes de campaña nos odian porque desnudábamos la realidad de lo que estaba sucediendo.

Todo eso nos permitió descubrir que, primero que nada, debíamos construir un mercado, pero que esa construcción no pasaba por ofrecer la tecnología base, sino productos especialmente

diseñados a verticales del negocio que le dieran valor. Así que, tras hacer procesos electorales, pasamos a ofrecer, por ejemplo, herramientas para el monitoreo de noticias. También nos dimos cuenta de que había un gran problema en el control de calidad de un negocio que es muy grande, pero que tiene márgenes muy pequeños, que es el de los *contact centers*. Entonces, empezamos a automatizar procesos con inteligencia artificial de control de estos centros. Además, hemos unido nuevamente la electrónica con la inteligencia artificial para hacer monitoreo de seguridad y vehículos autónomos de exploración minera.

Sin embargo, esta crisis generada por la pandemia nos ha hecho repensar cómo manejaremos el negocio en los siguientes años. Por ejemplo, todo lo que vendría a ser el negocio de la electrónica se ha visto algo limitado al cortarse la cadena de acceso a componentes electrónicos, así que estamos haciendo una pequeña inversión, que no se centra en la capital sino en provincias, para poder contactar con personas que están desarrollando máquinas que permiten construir máquinas, a fin de tener una autosuficiencia en los componentes que utilizaremos.

Muchas personas, en diferentes partes del país, tienen altas capacidades para realizar esa labor, pero les falta acceso a capital para concretar sus ideas. Lo que estamos haciendo, mediante un fondo de inversión que hemos creado y se llama Fondo Tech, es ubicar a estas personas y financiar sus proyectos. Las ayudamos con tecnología y con operaciones para poder llevarlos a cabo,

pero en herramientas que nos permitan seguir manteniendo la evolución del negocio.

Igualmente, establecimos colaboraciones con investigadores nacionales en diferentes áreas, de tal manera que empezamos a desarrollar áreas de investigación más profundas, en diferentes campos, que nos han permitido llevar el negocio hacia otros lados, como en la biotecnología; es decir, la unión de las ciencias de la vida con el Internet de las Cosas y la inteligencia artificial, para impulsar nuevos productos y ofrecer nuevos servicios que permitan manejarse de un modo más eficiente en rubros como la agroindustria, uno de los principales del país. Y Dios quiera que comencemos a trabajar ya en ciertos equipos diseñados para la detección del COVID-19; específicamente, en productos no invasivos.

En síntesis, la expansión del negocio va hacia las tres líneas principales que hemos establecido: robótica e Internet de las Cosas, que por el momento corresponde, básicamente, a un mercado muy local; inteligencia artificial, con la que estamos en Centroamérica y en algunos países sudamericanos, como Ecuador y Chile; y biotecnología, rubro en el que formaremos el binomio Ecuador-Perú porque hemos notado que la agroindustria de nuestro vecino del norte es muy parecida a la nacional y, por lo tanto, trabajaremos juntos para realizar los nuevos proyectos que tenemos.

Intervención:

¿Cómo se ha manejado en su empresa el tema de la interculturalidad? ¿Cuál considera que ha sido la principal ventaja competitiva de su compañía? ¿Cuáles son sus propuestas y qué temas considera que el Gobierno debería establecer como prioridad en el corto, mediano o largo plazo con respecto a la exportación de servicios?

Nosotros aprendimos muy bien cómo manejar el tema de la interculturalidad casi de casualidad. El primer proyecto que hicimos para agroindustria lo trabajamos en el año 2008 con comunidades altoandinas de Ayacucho, y llevar tecnología a esas zonas era muy complicado. Entonces, contratamos a un antropólogo para que nos ayudara a conversar con las personas que debían usar la tecnología. Y él nos enseñó cómo entender el pensamiento de alguien que, a pesar de que está en tu país y habla tu idioma, no piensa igual que tú.

Luego, ¿qué hemos hecho para saltar al mercado internacional y vender tecnología? Hemos utilizado una red muy difundida que empezó a crecer, sobre todo, en los años 80: la de los peruanos que salieron al extranjero. Porque necesitamos alguien que nos entienda a nosotros y que, al mismo tiempo, entienda a la otra parte con la cual estamos trabajando y brindándole nuestros productos y servicios.

Cuando comenzamos a vender en Miami, nos percatamos de que nuestro *framework* de inteligencia artificial no daba los resultados esperados. Estábamos vendiendo a la comunidad latina de Florida, que es muy grande y tiene mucha capacidad económica, pero la persona que hacía la gestión comercial nos reportaba problemas con frecuencia, y nos dimos cuenta de que en Florida no se habla ni inglés ni español, se habla 'spanglish'. Por tanto, lo que debíamos hacer era una regionalización de nuestro cerebro de inteligencia artificial para ese mercado, en específico, sobre una lengua que no existe y no está reglamentada. Y lo que hemos estado haciendo desde hace dos años es entender las reglas de ese nuevo idioma que está naciendo y que, esperamos, nos sirva en otros mercados muy grandes, como New Jersey o Nueva York, donde también hay una alta concentración de latinos.

Finalmente, permítanme un minuto para lanzar algunas propuestas que, creo, ayudarían muchísimo a que comencemos a dar exportación de servicios con un mayor nivel tecnológico. En el Perú se está invirtiendo muy poco en ciencias básicas, y hallar aquí gente especializada en matemática y estadística es muy difícil. Se trata de personas que normalmente siguen estas carreras por pasión y que ven, como su mejor oportunidad de desarrollo profesional, el seguir trabajando en la universidad.

Eso me lleva a la siguiente propuesta: debemos articular a ese alto especialista en ciencias básicas con el empresario, pero no pensando en que el empresario lo tiene que contratar, sino pensando en que debe unirse con él para formar nuevas empresas

de base tecnológica muy especializada y que ambos sean socios: uno con el conocimiento del mercado y la habilidad comercial, y el otro con el conocimiento de esta ciencia para generar nuevos productos.

Lo que acabo de mencionar me conduce a otra propuesta. En el Perú, los programas de educación para empresarios son muy limitados y están orientados, básicamente, a temas de negocios y a temas financieros. Sin embargo, muchos de los empresarios de nuestro país son personas que han estudiado Ingeniería y que se olvidaron de cómo hacer ingeniería porque se dedicaron más a los negocios. Tenemos que 'regresarlos' a que entiendan esas ciencias que, hoy en día, vienen generando la siguiente oleada de productos, para que puedan analizar cuáles deben ofrecer a futuro. Es que no puedes seguir vendiendo pan toda tu vida; tienes que evolucionar: vender, después, un sándwich; luego, un sándwich con un café. Tendrás que aprender a hacer otras cosas, pero no puedes vivir de vender pan toda la vida.

Entonces, los empresarios deben entrenarse intensivamente en tecnologías para saber qué van a ofrecer de aquí a cinco años. No pueden seguir ofreciendo lo mismo si quieren hacerse llamar "empresarios de tecnología". El Estado está muy interesado en que sus empresarios entiendan la tecnología y, después de eso, surgirán nuevas oportunidades de negocio.



REFLEXIONES FINALES

RAÚL DIEZ CANSECO TERRY

Tengo algunas reflexiones que me han dejado cada uno de ustedes. El Perú sí está caminando; no es solo corrupción ni falta de sensibilidad. La pandemia, es cierto, nos ha desnudado en muchos ámbitos. Los colegios públicos han tenido que apelar a la enseñanza por televisión y, lamentablemente, se está perdiendo un año. La velocidad del internet la hemos sufrido nosotros en la misma San Ignacio, y no es algo en lo que el país no haya invertido, sino que, debido a algunas decisiones políticas, no sé con qué intereses, la decisión no se conectó con la necesidad.

De otro lado, el Perú tiene que seguir exportando talento, como lo hacen ustedes y como lo hacemos en USIL. El Perú es muy talentoso, pero no confiamos en nosotros mismos. Y cuando digo “no confiamos” me refiero a todos los estratos. ¿Acaso no vemos, por ejemplo, el algodón pima peruano conquistando todo el mundo? Sin embargo, los peruanos no lo creemos. Debemos retornos y no esperar que otros nos reten, porque el reto tiene que ver con la superación, el esfuerzo, la fortaleza, el no arrodillarnos. Y si no hay retos, no hay logros.

También se ha dicho en este *webinar* que la competitividad de una nación depende de la continuidad de las empresas. Entonces, el reto es crear una política de Estado que trascienda a los gobernantes y los periodos gubernamentales. El Perú va a entrar en un estado de coma ahora, ya que faltan siete meses para las elecciones y uno se pregunta quién ganará. ¿Y si ese que gana desconoce los acuerdos o no cree en la agroexportación y deroga una ley? Hasta podría cambiar la Constitución. La nueva ley de la reactivación del turismo, que nació en un foro como el que hoy nos convoca, acaba de ser aprobada en la Comisión de Economía del Congreso, y la semana que viene ingresará al Pleno. Esperemos que nada la detenga.

Hay que ayudar al Estado para que el Estado nos ayude a nosotros, porque el tema de la política no es cosa de terceros. Con ayudar al Estado me refiero a mi compromiso como ciudadano, como emprendedor. Felicito a aquel emprendedor que ha creado el sistema *online* para mejorar la productividad de los colaboradores de nuestro grupo educativo en sus propias plazas, incluyendo todo el tema de la información en la nube. Cuando surgió la pandemia le ofrecimos al Estado, mediante una carta, entregarle gratuitamente todos los cursos virtuales que dictábamos en San Ignacio para los colegios públicos. Hasta ahora no nos han contestado. ¿Saben por qué? Porque, en ocasiones, ni el Gobierno cree en la capacidad de los peruanos. Más nos creen en el extranjero que aquí.

En la Universidad San Ignacio de Loyola estamos a la espera de que nos aprueben la nueva carrera de Ingeniería de Datos. Hemos construido una estructura con INDRA, la firma española de tecnología. ¿Saben cuántos ingenieros de datos se necesitan todos los años en el Perú? Quinientos, y no los hay. El mundo es otro, todo cambió, hasta nuestras prioridades de vida. Hoy, por ejemplo, la salud preventiva y una nutrición sana son prioritarias. Me asombra ver a Luis Bedoya diciendo: “Estoy camino a tener 102 años; mi apoyo a RESPIRA PERÚ”. Es un hombre que ha llevado una vida sana en todo sentido, un espejo en el que deberíamos reflejarnos.

En adelante, el Perú ya no será el mismo, llegaremos muy golpeados al Bicentenario. Por eso felicito a los participantes de este foro, pues el sector servicios abre una nueva oportunidad para el país, porque el peruano es emprendedor, no quiere extender la mano para que le den limosna; el peruano quiere que le den oportunidades, que no lo persigan; quiere que le tengan confianza, que crean en él. Y ustedes representan a ese Perú que debemos reivindicar y no permitir que nos lo quiten de la mano.

Muchas gracias por esta maravillosa mañana. No solamente me sorprendí, también me emocioné mucho. Hoy día me han hecho ver que hay raíces muy fuertes para volver a comenzar.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

JUAN CARLOS MATHEWS

ADJUNTO AL RECTOR

RAÚL DIEZ CANSECO TERRY

CONCLUSIONES

- Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), América Latina solo participa con el 3% de las colocaciones de servicios a nivel mundial.
- Pese a la pandemia, las exportaciones de servicios en el Perú siguen creciendo. En 2020 se proyecta un ingreso por 8200 millones de dólares.
- A mayor nivel de desarrollo de un país, mayor nivel de participación del sector servicios, que contribuye con dos tercios del empleo mundial y representa, en el Perú, el 60% del producto bruto interno (PBI).
- Las tecnologías digitales han revolucionado el sector servicios, que en nuestro país es un sector totalmente descentralizado porque mueve el empleo no solo en Lima, sino también en provincias.

- De acuerdo con el World Economic Forum (WEF), en 2019 las inversiones globales en educación a través de medios tecnológicos alcanzaron los 18 mil 660 millones de dólares, y se estima que para el año 2025 llegarían a los 350 mil millones de dólares.
- Se viene una gran oportunidad para el Perú: en *community managers*, en telemarketing, ciberseguridad, salud digital, etc.

RECOMENDACIONES

- Hoy, el coeficiente intelectual no es suficiente. Para aprovechar el potencial de un estudiante, debe haber una combinación satisfactoria de la inteligencia (IQ), la inteligencia emocional (EQ) y la resiliencia (RQ).
- Debemos encaminarnos hacia una intensa capacitación digital porque la enseñanza se ha visto obligada a adaptarse a la formación virtual.
- Es importante considerar que cada vez se requerirán más servicios orientados a la salud mental, el *coaching*, la psicología, la asistencia emocional, entre otros.
- Tenemos que apuntar a consolidar al Perú como un exportador de servicios.

- El sector público y el sector privado, en alianza con la Academia, deben trabajar juntos para que la educación peruana se convierta en una política de Estado.
- Para ser un país más competitivo, necesitamos seguir invirtiendo en infraestructura (carreteras, puertos, aeropuertos, energía, agua) y en la denominada "carretera digital".
- El Perú tiene que seguir exportando talento, pero no confiamos en nosotros mismos. Debemos retornos y no esperar que otros nos reten, porque el reto tiene que ver con la superación, el esfuerzo y la fortaleza.

YOLANDA TORRIANI

CONCLUSIONES

- El Estado –MINCETUR, PROMPERÚ, PRODUCE, CONCYTEC– trabaja por el sector servicios, pero de acuerdo con su presupuesto y con sus tiempos.
- Para acceder a la exportación de servicios, solo basta con registrarse en la plataforma de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), luego de lo cual ya se está apto para exportar.
- Los grandes inversionistas están mirando nichos para desarrollar, por ejemplo, en América Latina.

- Los peruanos nos estamos distinguiendo en la exportación de servicios de animación, editoriales, software, banca y seguros, arquitectura, centros de contacto, ingeniería, telemedicina, servicios gráficos, etc.

RECOMENDACIONES

- En el sector de los servicios debemos aprovechar la tecnología, la capacidad de reinventarnos y la exportación del talento.
- Tenemos que mirar los acuerdos, como el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), entre otros, para identificar las oportunidades en el Perú y en la región.
- Es fundamental posicionar al Perú como un país desarrollador de servicios especializados.
- Debemos seguir ampliando mercados en los servicios de entretenimiento, marketing, turismo, telecomunicaciones, banca y finanzas, etc.
- La Academia necesita ir con más rapidez hacia la transformación digital y la capacitación de talento acorde con los nuevos escenarios.

JOSÉ MORALES

CONCLUSIONES

- A lo largo de estos años, el sector servicios en el Perú ha ido creciendo en un ritmo del 10% al 15%.
- El 90% de las empresas peruanas de software son pymes impulsadas por emprendedores con ideas innovadoras y soluciones para problemas específicos.
- Se estima que hay alrededor de 39 mil desarrolladores de software en el mercado nacional.
- Los profesionales peruanos en esta área aparecen muy bien posicionados. En el ranking TopCoder ocupamos el puesto 26 a nivel mundial, y en el HackerRank, el primer peruano figura en el puesto 54 entre los 1755 programadores del planeta.
- Los centros de negocios que PROMPERÚ viene implementando en el exterior son un apoyo decisivo para el sector.
- La pandemia se ha convertido en un catalizador para que las soluciones o el tema de digitalización o de transformación digital en las empresas se dé.
- Muchas compañías del exterior vienen al Perú, se posicionan y desarrollan soluciones que luego exportan desde aquí.

RECOMENDACIONES

- Podemos generar nuevos espacios que permitan llegar a mercados externos con soluciones completas y complementarias.
- Es primordial saber qué soluciones existen a nivel nacional, qué empresas tenemos, y cuáles son sus especializaciones, para conocer nuestra oferta real de servicios hacia el mercado externo.
- Para internacionalizar a nuestras compañías de software, se deben considerar alianzas estratégicas comerciales y la implantación de filiales en el país de destino.
- Con PROMPERÚ se podrían desarrollar ruedas de negocios virtuales con empresas de software en mercados como México, Estados Unidos, Canadá, Panamá, España, etc.
- Es vital que la Academia se articule con el empresariado y con los gremios especializados para generar productos nuevos e innovadores.

CASOS DE ÉXITO

ÁLVARO BORDA

- No todos tienen la misma velocidad de internet en sus casas, lo que representa un factor limitante para trasladar archivos grandes al exterior.
- Desarrollamos programas para optimizar el traslado de archivos hasta España, la India y otros mercados.
- Con paciencia, creatividad y tecnología, es posible desarrollar u optimizar soluciones que nos lleven a trabajar en cualquier parte del mundo.
- La industria de la animación está en crecimiento, y el trabajo *online* nos ha abierto nuevas puertas.
- Un virus puede cambiar todo el sistema o todo el camino de una empresa. Pero, sin duda, lo más importante dentro de ella es su gente.

WILLER GALVÁN

- Un talento que está creciendo en el Perú es el tema digital.
- En cuanto a servicios mineros, encontramos un mercado nacional con sobreoferta y márgenes bajos. Afuera hallamos oportunidades que no habíamos tomado en cuenta, como en África.

- Un valor importante es la adaptabilidad.
- Hay países monometálicos. El Perú es un país bendecido con diferentes metales en todo su territorio y en diferentes condiciones.
- Tenemos una fórmula ganadora: calidad/precio.
- Valoramos el apoyo de PROMPERÚ y de las Oficinas Comerciales del Perú en el Exterior (OCEX).
- Visitar, explorar y desarrollar *networking* es más fácil ahora.

RAÚL LEÓN

- La tecnología que desarrollamos durante la época de los megaproyectos mineros fue apreciada por grandes compañías de ingeniería en Estados Unidos.
- Nuestra tecnología es considerada como una garantía de cero fugas en tuberías, que ha permitido ganar concursos de construcción de minas en EE. UU. y en Centroamérica.
- También hemos incursionado en el campo de los reactores nucleares, en China y en Australia. Con esos resultados, desarrollamos el laboratorio más avanzado en el Perú y uno de los más avanzados de América Latina.

- El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo nos ayudó con la eliminación del impuesto general a las ventas (IGV) para la exportación de servicios.
- Se debe contar con el carné ATA como un pasaporte para los servicios, documento que ya tienen otros países vecinos.
- Durante la pandemia hemos sido muy productivos, desarrollando innovaciones y trabajando en equipo.
- La competitividad de una nación depende de la competitividad de sus empresas y de su capacidad innovadora.
- Viene una transformación digital que impresionará al usuario con experiencias mucho más grandes.
- No podemos tener un impuesto a la renta (IR) mucho más alto que el de otros países de la región.

RAFAEL OBREGÓN

- Desde el inicio tuvimos la oportunidad de mirar más allá de las fronteras del Perú, y vimos a Bolivia como un mercado similar al nuestro.
- Luego ingresamos a Colombia y a Venezuela para desarrollar nuevas tecnologías.

- Nos enfocamos en controlar los sistemas de comunicaciones de las empresas, tanto en telefonía fija como en telefonía móvil.
- Evolucionamos en el negocio a medida que los clientes iban buscando personalizaciones y soluciones específicas.
- Establecimos nuestra oficina en Miami, que fungía como un puente financiero para atender el mercado de Centroamérica.
- PROMPERÚ fue nuestros ojos en el mercado. Así abrimos oficinas en Sao Paulo, en Santiago de Chile y, luego, en México. Ahora nos proyectamos a España.
- Debido a la pandemia, hemos tenido que ejecutar los planes del 2022.
- La nube es una materia prima que nos permite generar soluciones interesantes, considerando la seguridad como un elemento fundamental.
- Para nosotros es clave la atención al cliente, su fidelización y nuestra capacidad de respuesta.
- La regionalización y la tropicalización de nuestros productos y servicios a cada mercado ha sido primordial.

ERNESTO QUIÑONES

- Nos iniciamos, como muchas empresas de tecnología, en el rubro del software a medida. Después comenzamos a hacer robótica con una fuerte inversión.
- Al evolucionar en el negocio, dividimos la empresa en: EQ Soft (electrónica, robótica, Internet de las Cosas) y Logos Technology (inteligencia artificial y ciencia de datos).
- El gran reto que afrontamos fue convertirnos, nosotros mismos, en vendedores de lo que estábamos haciendo, colocando los primeros proyectos en el extranjero.
- Luego empezamos a ofrecer, en muchos países, servicios de análisis de comportamiento para candidatos en campañas electorales, así como herramientas para el monitoreo de noticias.
- En el Perú, muchas personas tienen altas capacidades en el campo de la electrónica, pero les falta acceso a capital para concretar sus ideas. Por ello, hemos creado un fondo de inversión: Fondo Tech, para ubicarlas y financiar sus proyectos.
- También hemos establecido colaboraciones con investigadores nacionales en diferentes áreas, como en biotecnología, para mejorar la agroindustria.

- Es básico manejar el tema de la interculturalidad: entender el pensamiento de alguien que, a pesar de que está en tu país y habla tu idioma, no piensa igual que tú.
- Debemos articular a los especialistas en ciencias básicas con los empresarios para formar nuevas empresas de base tecnológica muy especializada.
- En nuestro país, los programas de educación para empresarios son muy limitados y están orientados, básicamente, a temas de negocios y financieros, no a tecnología.

