

MERCADO LABORAL

JUVENTUD EN ENCRUCIJADA

70% de empleo
informal

VÍCTOR GONZÁLEZ ACOSTA

Director de GA&W y Habitalis

Arquitectura con propósito:
construyendo bienestar

ARQUITECTURA DEL BIENESTAR

HABITALIS INNOVA INCORPORANDO EL CONCEPTO DEL WELLNESS DESIGN

Existen tendencias que están transformando la arquitectura al priorizar la salud y el bienestar en los espacios habitables. Víctor González Acosta, referente en el sector, lidera esta visión en Paraguay con proyectos que integran naturaleza, calidad del aire, materiales amigables con el medioambiente y un diseño emocional.



En un mundo donde la urbanización avanza a un ritmo acelerado, el concepto de *Wellness Design* emerge como una filosofía arquitectónica que prioriza el bienestar integral de quienes habitan los espacios construidos. Esta tendencia busca equilibrar factores como la luz natural, la ventilación, el contacto con la naturaleza y la optimización de recursos para mejorar la calidad de vida.

En Paraguay, uno de los principales impulsores de esta visión es el arquitecto Víctor González Acosta, director de González Acosta & Wood (GA&W) y Habitalis, empresas que han puesto en el centro de su filosofía la creación de entornos urbanos armoniosos y sostenibles. En la actualidad, son 8 los edificios propios de Habitalis, mientras cuentan con más de 90 proyectos de terceros construidos a través de GA&W, llegando a casi un millón de metros cuadrados en las zonas más claves del país.

Wellness Design: más allá de lo estético

Para González Acosta, el *Wellness Design* no es una simple tendencia de diseño, sino una filosofía de construcción que abarca desde la planificación hasta la operación de los espacios. “Lo más importante de un edificio no es lo que se ve, sino lo que no se ve; todo el amor y el cuidado

El *Wellness Design* no es una simple tendencia de diseño, sino una filosofía de construcción que abarca desde la planificación hasta la operación de los espacios.

que se pone en cada detalle para lograr un bienestar real en sus habitantes”, explica.

Este concepto involucra elementos clave como la biofilia (integración de elementos naturales en los diseños), la regulación de la calidad del aire, el uso de materiales amigables y sostenibles, la colorimetría, la optimización de los espacios y la creación de ambientes que fomenten la convivencia y el bienestar emocional. Cada uno de estos aspectos es fundamental para garantizar que las personas no solo habiten un espacio, sino que experimenten un entorno que les brinde armonía y calidad de vida, de modos a construir comunidad.

La biofilia es uno de los principios centrales del *Wellness Design*, ya que se basa en la incorporación de elementos naturales

en los espacios arquitectónicos, como jardines interiores, terrazas verdes y materiales orgánicos, con el fin de mejorar la conexión entre el ser humano y su entorno. Diversos estudios han demostrado que el contacto con la naturaleza reduce el estrés y mejora la productividad, por lo que este principio es clave en cada proyecto que desarrolla Habitalis.

Otro aspecto esencial es la calidad del aire, un factor que muchas veces pasa desapercibido, pero que influye de manera directa en la salud de los habitantes. En los edificios de Habitalis, se incorporan sistemas de ventilación cruzada, sensores de medición de calidad del aire y tecnología que permite renovar el oxígeno de los espacios cerrados, garantizando un ambiente libre de contaminantes. Este aspecto es crucial en una ciudad con altas temperaturas y elevados niveles de polución.

La elección de materiales saludables también es un pilar fundamental del *Wellness Design*. Se prioriza el uso de elementos que no generen emisiones tóxicas, como pinturas ecológicas, maderas tratadas sin productos químicos nocivos y aislamientos térmicos que permitan un mejor aprovechamiento de la energía. La combinación de estos factores no solo mejora la sostenibilidad de los proyectos, sino que también protege la salud de los resi-

dentos a largo plazo.

Además, la colorimetría y el diseño de texturas juegan un papel clave en la experiencia emocional de quienes habitan los espacios. Los colores, según diversos estudios de neuroarquitectura, pueden influir en el estado de ánimo de las personas. Por ello, cada proyecto de Habitalis se diseña con una paleta cromática que contribuya a generar ambientes de tranquilidad, energía o concentración, dependiendo del propósito de cada área.

Por último, la optimización de los espacios permite que cada metro cuadrado sea funcional y bien aprovechado. Los diseños de Habitalis garantizan que todas las habitaciones tengan ventilación e iluminación natural, y que no haya rincones desaprovechados. Esto es crucial en un mercado donde el costo del metro cuadrado sigue

La empresa busca diseñar edificios que no superen los 40 o 50 departamentos para facilitar una convivencia equilibrada y armoniosa.

en aumento y los compradores buscan la mayor eficiencia posible en su inversión.

A esto se suma la importancia de la orientación de los espacios y la planificación urbana. No se trata solo de diseñar edificios, sino de concebir comunidades que crezcan de manera orgánica y sostenible, respetando la morfología de los barrios y promoviendo un equilibrio entre construcciones modernas y la identidad cultural del entorno.

“Todo esto lo estamos trabajando con una profesional de primer nivel. Tuvimos la suerte de conocerle a una talentosa paraguaya, la arquitecta Verónica Pecci. Acaba de llegar de Londres de hacer una graduación en Arquitectura del Bienestar, lo que también se conoce como neuroarquitectura. Es una de las primeras camadas, y ella está trabajando con nosotros para incorporar estos conceptos con un enfoque científico y medible”, detalla González Acosta.

Creando comunidad con la arquitectura

Uno de los pilares fundamentales de Habitalis es la creación de comunidades dentro de los edificios. A diferencia de los grandes complejos habitacionales que suelen priorizar la densidad sobre la calidad de vida, la empresa busca diseñar edificios que no superen los 40 o 50 departamentos para facilitar una convivencia equilibrada y armoniosa.

“La arquitectura debe fomentar la interacción entre las personas, crear espacios de esparcimiento y trabajo compartidos, y, sobre todo, respetar el crecimiento orgánico de la ciudad”, señala González Acosta. Bajo esta premisa, los proyectos de Habitalis incluyen áreas de coworking, gimnasios, salas gourmet, zonas de pilates, espacios infantiles y programas que incentiven la integración social de los residentes. La importancia de estos espacios no radica solo en su funcionalidad, sino en la forma en que promueven un sentido de pertenencia y bienestar en la comunidad.

Además, la filosofía de comunidad no solo se limita a la convivencia dentro del edificio, sino también a la relación con el entorno. Estos proyectos en particular buscan una integración urbana donde las construcciones no alteren la identidad del barrio, respetando aspectos como la altura, la cantidad de unidades y la distribución de espacios verdes.



Habitalis Villamorra ha sido concebido con espacios que favorecen la interacción social y el equilibrio entre la vida personal y profesional.

Habitalis Villamorra: bienestar en acción

El proyecto Habitalis Villamorra es un ejemplo tangible de la aplicación del *Wellness Design* en Paraguay. Diseñado bajo principios de accesibilidad, confort y sostenibilidad, este desarrollo busca integrar el bienestar en la vida diaria de sus residentes a través de una arquitectura centrada en la percepción de los espacios y su impacto en la calidad de vida. Uno de los elementos distintivos del diseño es la incorporación de ventanales de piso a techo y amplios balcones, lo que no solo mejora la iluminación natural en los departamentos, sino que también brinda vistas panorámicas y una conexión directa con el entorno urbano. La integración de

estas características permite que los residentes disfruten de la brisa fresca y la belleza del paisaje urbano sin salir de casa.

Para reforzar el concepto de bienestar y armonía, Habitalis Villamorra ha sido concebido con espacios que favorecen la interacción social y el equilibrio entre la vida personal y profesional. Cuenta con áreas diseñadas para el trabajo y la productividad, como espacios de *coworking* y salas de reuniones, que facilitan la dinamización laboral sin la necesidad de salir del edificio. Al mismo tiempo, el proyecto prioriza la actividad física con la incorporación de un gimnasio completamente equipado y zonas dedicadas a la relajación y el bienestar, como salones de pilates y yoga, donde los residentes pueden encontrar un espacio para la salud y el autocuidado.

El desarrollo también está pensado para las familias, incorporando sectores específicos para la recreación infantil y parques al aire libre, donde los niños pueden interactuar en un ambiente seguro y estimulante. Asimismo, se han incluido opciones para la socialización y el esparcimiento de los adultos, con espacios gourmet y áreas para parrillas, promoviendo momentos de encuentro entre vecinos y familiares en un entorno cómodo y funcional.

Una conexión estratégica y clave

La ubicación de Habitalis Villamorra también responde a la filosofía del *Wellness Design*, al proporcionar acceso fácil y rápi-



do a servicios esenciales sin necesidad de largos desplazamientos. Se encuentra en la Avenida Molas López, una de las zonas más estratégicas de Asunción, cerca de centros corporativos, comerciales y gastronómicos. Su proximidad a puntos clave de la ciudad facilita el acceso a oficinas y servicios, permitiendo una mejor calidad de vida a sus residentes al reducir los tiempos de traslado. Además, el edificio se encuentra a 15 minutos del aeropuerto, lo que representa una ventaja significativa para quienes necesitan viajar con frecuencia.

La diversidad de opciones gastronómicas y comerciales en la zona también refuerza su atractivo, ya que permite a los re-

sidentes disfrutar de una amplia oferta sin alejarse de su entorno inmediato. Esto contribuye a una experiencia de vida más cómoda y equilibrada, en sintonía con la visión de bienestar integral que impulsa la compañía.

Inversión con propósito

Habitalis Villamorra se desarrolla en un terreno de 7.845 metros cuadrados y consta de una torre de 19 pisos con 48 departamentos. La inversión en este proyecto es de US\$ 7 millones, en promedio, lo que lo convierte en una gran iniciativa dentro del sector. Su diseño no solo prioriza la estética y la funcionalidad, sino que pone en el centro de su propuesta el bienestar y la calidad de vida.

Un modelo de futuro

El desarrollo de este proyecto representa un punto de inflexión en la manera en que se conciben los espacios residenciales en Paraguay. Más allá de su impacto estético, es un reflejo del compromiso de González Acosta y su equipo con la transformación del urbanismo en el país. A través del *Wellness Design*, buscan establecer un modelo de construcción que priorice el bienestar humano, la sostenibilidad y la integración armónica con el entorno.

En un mercado en constante evolución, iniciativas como estas demuestran que el futuro de la arquitectura no solo está en la innovación tecnológica, sino en la capacidad de diseñar espacios que realmente mejoren la calidad de vida de quienes los habitan.

Habitalis Mburucuyá.

Habitalis Garay.

Habitalis Villamorra.

Habitalis Lynch.



EMPRESAS QUE CONECTAN

EL FUTURO DE LA CONECTIVIDAD: LA VISIÓN DE PERSONAL

La industria local de las telecomunicaciones atraviesa un proceso de transformación acelerado, impulsado por la digitalización y la creciente demanda de servicios de conectividad. A medida que más sectores económicos dependen de esta última para operar eficientemente, la inversión en infraestructura digital se ha convertido en una prioridad para las empresas del rubro. Personal, como un jugador clave en esta transición, se prepara para la nueva etapa tecnológica.

El avance de las redes de fibra óptica y la mayor cobertura móvil han generado un ecosistema más dinámico, permitiendo la proliferación de nuevas soluciones tecnológicas para consumidores y empresas. Personal, como uno de los actores más relevantes de este mercado, ha apostado por la innovación tecnológica y la expansión de su infraestructura para ofrecer soluciones avanzadas a los consumidores.

Si bien la compañía se diferencia por su enfoque en la calidad del servicio, la atención al cliente y su preparación para la inminente llegada del 5G, todavía quedan grandes desafíos a nivel estructural en el país, para lograr consolidar en un futuro cercano una transición definitiva hacia un nuevo tipo de interacción de los usuarios con la tecnología.

Expansión y transformación

El crecimiento del sector ha sido significativo en los últimos años, con un aumento exponencial en el uso de internet móvil y fijo. Datos oficiales indican que la cobertura de red 4G en Paraguay alcanza entre el 85% y el 90% de

**“Con FLOW
podes ver TV
donde quieras,
cuando quieras
y en cualquier
dispositivo”.**

la población, lo que ha facilitado el acceso a plataformas digitales, educación en línea y comercio electrónico.

“El mercado está en un proceso de innovación y renovación hacia nuevos servicios para el segmento masivo y corporativo, basados principalmente en el desarrollo y la utilización de internet; es una industria en la que el mercado móvil tiene una altísima penetración, y donde las mayores oportunidades de desarrollo se encuentran en el segmento hogar, a través del uso de aplicaciones y servicios basados en internet”, explica Carlos Jenkins, director de Marketing de Personal Paraguay.

Como detalla el profesional, uno de los principales factores de expansión ha sido la masificación del internet de alta velocidad en los hogares luego de la

época de pandemia, lo que incrementó la demanda del servicio. La fibra óptica se ha convertido en una de las soluciones preferidas para garantizar una conexión estable y rápida. “En nuestro caso, estamos muy satisfechos porque, a través de nuestra tecnología de fibra óptica, podemos ofrecer las mayores velocidades del mercado con una red estable que garantiza la mejor experiencia para nuestros clientes”, destaca Jenkins.

Tendencias tecnológicas clave

El sector de las telecomunicaciones está experimentando cambios acelerados gracias a innovaciones tecnológicas, por lo que es menester para las compañías estar a la vanguardia. “La evolución de las redes de fibra óptica y la mayor cobertura de redes móviles han ampliado significativamente el uso de internet dentro y fuera del hogar”, menciona Jenkins. Estas tecnologías han permitido desarrollar nuevos productos tanto para consumidores masivos como para el segmento corporativo.

Además, el avance de la digitalización ha impulsado la adopción de billeteras virtuales y pla-



DATO

La cobertura de red 4G en Paraguay alcanza entre el

85% y el 90%

de la población.

taformas de pago móvil, lo que a su vez abre un abanico de posibilidades para los usuarios. “Las soluciones para el uso del teléfono como billetera electrónica simplifican la vida de los clientes y mejoran la accesibilidad a servicios financieros digitales”, indica Jenkins. Esta tendencia ha sido clave en la transformación del ecosistema digital paraguayo en el último quinquenio.

Competencia y diferenciación

Bien es sabido que el sector de telecomunicaciones en el país es altamente competitivo, con varias empresas ofreciendo planes similares en telefonía móvil e internet fijo. Por esto, Personal ha desarrollado estrategias para diferenciarse en este entorno dinámico. “Nos enfocamos en la

calidad del servicio, la atención al cliente y, sobre todo, en la cobertura y velocidad de nuestra red”, resalta Jenkins.

Uno de los grandes diferenciales de la compañía es su plataforma de televisión FLOW, que ofrece funcionalidades innovadoras. “Con FLOW, los usuarios pueden retroceder, pausar y volver a ver programas en vivo, además de contar con una plataforma de video bajo demanda que les permite acceder a contenidos exclusivos, alquiler de películas y muchas opciones para ver la TV donde quieras, cuando quieras y en cualquier dispositivo, algo que realmente vale la pena experimentar”, explica Jenkins. Esta solución ha fortalecido la oferta de entretenimiento digital de la empresa y se ha convertido en un pilar clave de su estrategia de fidelización.

Estrategia de crecimiento

Para consolidar su liderazgo, Personal ha apostado por la convergencia de servicios, ofreciendo paquetes integrados que incluyen telefonía móvil, internet en el hogar, televisión y billetera electrónica a través de Personal Pay. “Los servicios han evolucionado hacia una oferta convergente de una compañía ‘cuádruple play’, donde podemos ofrecer todos los servicios de comunicación, conectividad y entretenimiento;

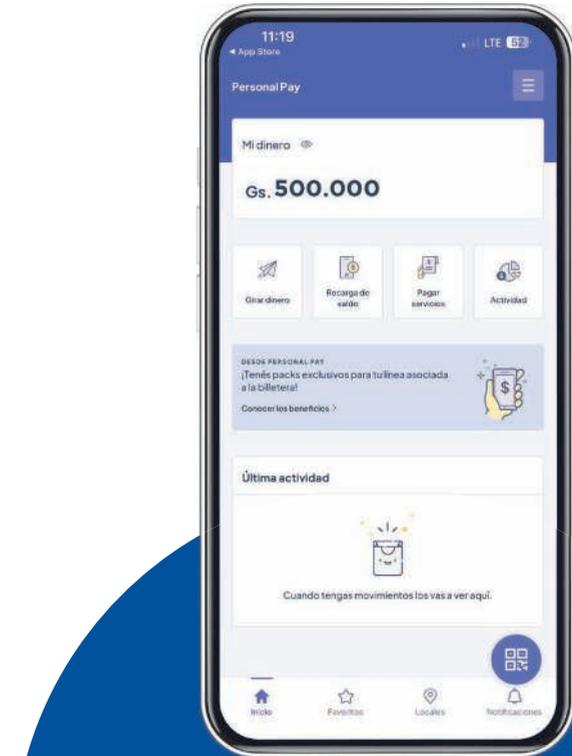
queremos brindar una experiencia integral a nuestros clientes, simplificando su acceso a múltiples servicios con una sola factura y atención centralizada”, menciona Jenkins.

La compañía también ha invertido en infraestructura para mejorar la cobertura en todo el país. “El despliegue de nuestra red de fibra óptica ha sido clave en nuestra estrategia de expansión, asegurando que más usuarios puedan acceder a una conexión de calidad sin interrupciones”, agrega Jenkins.

5G y el futuro de la conectividad

Con el inminente despliegue de la tecnología 5G, Personal se encuentra en una fase de preparación para adaptarse a los nuevos requerimientos del mercado. “Actualmente, estamos atentos a

Personal ofrece telefonía móvil, internet en el hogar, televisión y billetera electrónica a través de Personal Pay.



los procesos de licitación y planificación de frecuencias para avanzar lo antes posible en la implementación del 5G en el país”, comenta Jenkins. La adopción de esta tecnología permitirá mejorar la velocidad de conexión y habilitar nuevos servicios basados en inteligencia artificial (IA), automatización y el Internet de las Cosas (IoT).

Sin lugar a duda, la llegada del 5G a Paraguay abrirá nuevas oportunidades en sectores como la telemedicina, la educación digital y la gestión de ciudades inteligentes. “Esta evolución tecnológica tendrá un impacto transformador, no solo en la industria de telecomunicaciones, sino en toda la economía digital del país”, afirma Jenkins.

Desafíos en zonas rurales

Uno de los principales desafíos que enfrenta el sector es la ampliación de la conectividad en regiones rurales y comunidades alejadas de las urbes. “Tenemos un compromiso con la expansión de nuestra red para que cada vez más paraguayos puedan acceder a servicios digitales de calidad”, enfatiza Jenkins. Personal ha implementado soluciones como radioenlaces y tecnología satelital para garantizar la conectividad en zonas de difícil acceso.

En este sentido, la compañía también ha desarrollado programas de inclusión digital, enfocados en mejorar la infraestructura tecnológica en instituciones educativas y en facilitar el acceso a herramientas digitales para estudiantes y emprendedores. El objetivo de la compañía igualmente es reducir la brecha digital y asegurar que todos tengan las mismas oportunidades de acceso a la conectividad.

El impacto digital

La digitalización ha cambiado radicalmente la manera en que

las personas interactúan con la tecnología y los servicios de telecomunicaciones. “Hoy en día, los clientes buscan soluciones integradas, donde puedan gestionar todo desde su dispositivo móvil y acceder a servicios sin complicaciones; estas soluciones están creciendo con un plan ambicioso atacando distintas verticales del negocio, como la conectividad, ciberseguridad, soluciones en la nube y soluciones IOT”, señala Jenkins.

En respuesta a esta demanda, Personal ha fortalecido su ecosistema digital, permitiendo a los usuarios realizar trámites, contratar servicios y gestionar pagos a través de aplicaciones móviles y plataformas en línea. “Asimismo, para acompañar este crecimiento tenemos áreas con especialistas en soluciones tecnológicas y una línea directa con el Centro de Operaciones de Red Empresas (NOC, por sus siglas en inglés), para brindar atención las 24 horas todos los días”.

Momento clave

El sector de telecomunicaciones en Paraguay se encuentra en un momento clave de evolución, con un fuerte impulso hacia la digitalización y la modernización de las redes. Empresas como Personal han liderado este proceso a través de su estrategia de innovación, inversión en infraestructura y diferenciación en el mercado.

Con la expansión de la fibra óptica, la preparación para el 5G y la adopción de soluciones digitales avanzadas, la compañía busca fortalecer su liderazgo y seguir ofreciendo servicios que respondan a las necesidades de los usuarios. “Nuestro compromiso es seguir evolucionando y brindando soluciones tecnológicas que mejoren la vida de nuestros clientes”, concluye Jenkins.



Carlos Jenkins.

MERCADO LABORAL

FUTURO DE LA JUVENTUD PARAGUAYA EN UNA ENCRUCIJADA

Las empresas paraguayas, que dependen de personal calificado para mejorar sus niveles de competitividad y productividad, están en una encrucijada, así como lo está el futuro de la juventud. Las banderas rojas pasan desde la educación de baja calidad, alta deserción estudiantil, desconexión entre la formación educativa y las demandas laborales, elevada tasa de desempleo, baja participación política y empleo informal, con bajos salarios y sin protección social.

El informe "Juventud desigual: el desafío del Cono Sur", del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), hace un análisis profundo de las condiciones socioeconómicas de los jóvenes paraguayos. Las cifras son alarmantes y los desafíos urgentes que deben ser plasmados en políticas públicas, planes y acciones que construyan un futuro más equitativo y próspero para las generaciones futuras.

CONTEXTO

En los países del Cono Sur viven 44 millones de jóvenes de entre 15 y 24 años y representan una fuerza demográfica clave para el desarrollo de la región, pero enfrentan problemas de desempleo, informalidad, pobreza y baja protección social. De los 44 millones, 9 millones no trabajan ni estudian y 18 millones están ocupados en el mercado laboral, 6 millones de ellos trabajan y estudian.

Sin embargo, las desigualdades

en educación, empleo y acceso a tecnología, afectan especialmente a los jóvenes en situación de vulnerabilidad. En Paraguay, el 30% de la población es joven, lo que en discurso representa una oportunidad única para impulsar el crecimiento económico y social, eso siempre y cuando se corrigen las debilidades que nublan el futuro de la juventud paraguaya y se promueven políticas públicas integrales (Gráfico 1).

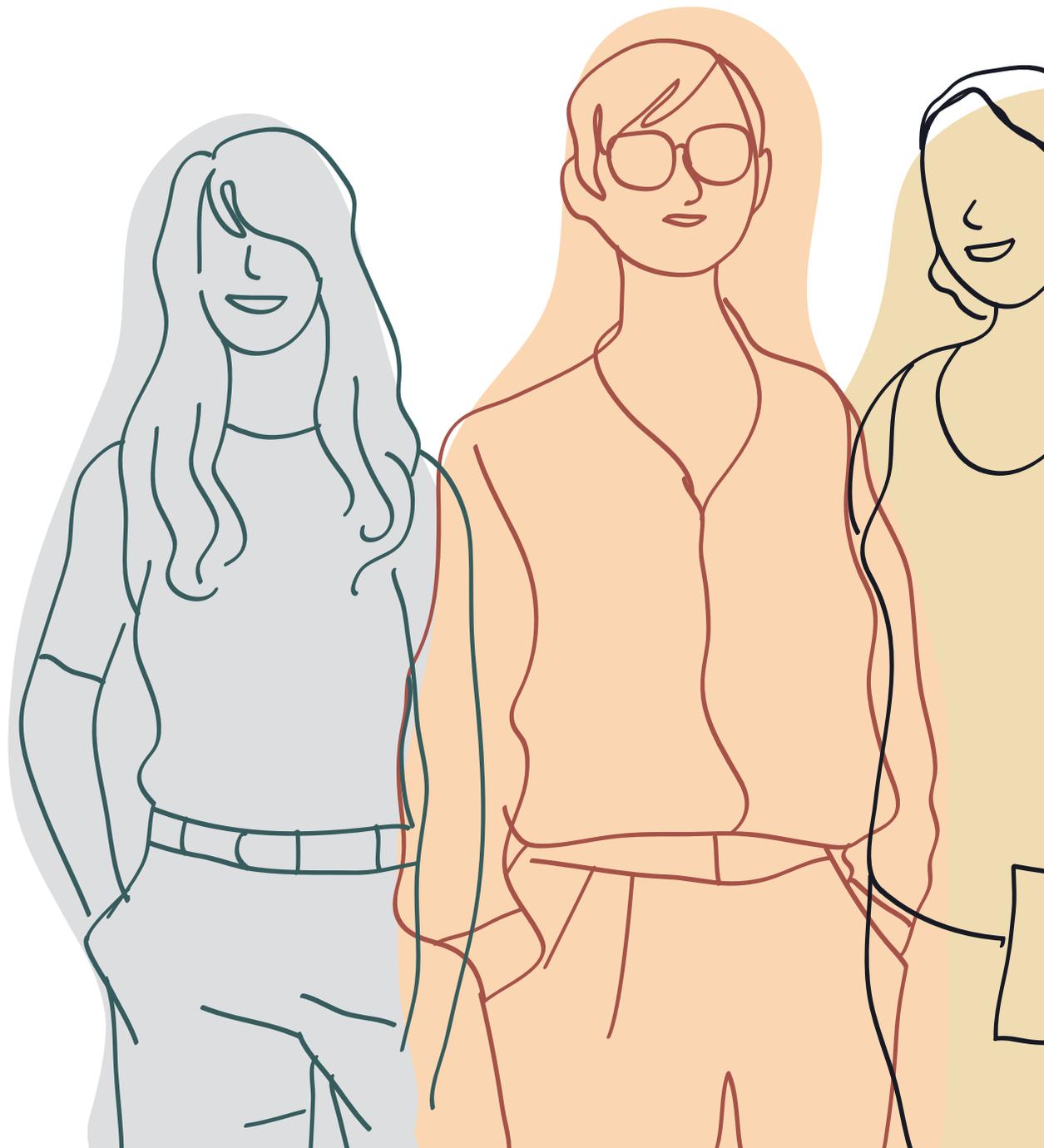
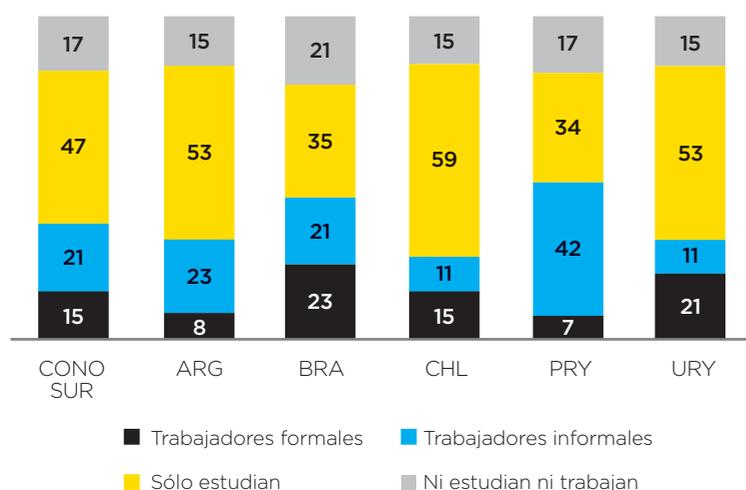


Gráfico 1. ¿A qué se dedican los jóvenes?

Distribución de actividades entre jóvenes de 15 a 24 años en 2022



INFORMALIDAD Y DESEMPLEO JUVENIL

El acceso al empleo formal es otro de los grandes desafíos que demuestra altas complejidades, con poca posibilidad de alcanzar un empleo y baja calidad laboral, en una parte debido a la baja preparación profesional, experiencia y conocimientos.

La tasa de desempleo juvenil en Paraguay es del 15%, más del doble que la de los adultos. Además, el 70% de los jóvenes que trabajan lo hacen en empleos informales, con bajos salarios y sin protección social. Esta situación es especialmente crítica para las mujeres jóvenes, quienes enfrentan una tasa de desempleo del 18%, en

comparación con el 12% de los hombres.

El informe del BID señala que la falta de experiencia laboral y la desconexión entre la formación educativa y las demandas del mercado laboral son factores clave que dificultan la inserción laboral de los jóvenes.

De acuerdo a los datos del informe, la juventud paraguaya es la que más expuesta está en el Cono Sur al trabajo informal con el 42%, seguido por Argentina con el 23%, Brasil 21%, Chile 11% y Uruguay 11%.

El Cono Sur está en desventaja en comparación con Améri-

ca Latina, el Caribe y la OCDE, con relación al desempleo juvenil. La tasa de desempleo se situó en el 21% en los países del Cono Sur, en Latinoamérica el 17% y OCDE el 14%.

Asimismo, los jóvenes sufren el mayor impacto en sus ingresos en los momentos de crisis, por ejemplo entre la población de 15 a 24 años los ingresos sufrieron una caída del 7% entre el 2011 y el 2013, y pospandemia la recuperación en la participación en el mercado laboral fue más lenta que la del adulto, que logró llegar a los mismos niveles previos al covid (Gráfico 2).

BAJA CALIDAD Y ALTA DESERCIÓN EDUCATIVA

Solo el 40% de los jóvenes completa la educación secundaria, una de las tasas más bajas de la región. Esta cifra es aún más preocupante en las zonas rurales, donde el acceso a la educación es limitado debido a la falta de infraestructura y recursos.

Según el BID, el 20% de los jóvenes rurales no asiste a la escuela, en comparación con el 10% en áreas urbanas. Además, la calidad de la educación es un problema crítico, ya que muchos jóvenes no adquieren las habilidades necesarias.

Otro dato alarmante es la deserción escolar, especialmente en la educación media, en gran medida por la necesidad de trabajar para apoyar a sus familias. El 60% de los jóvenes paraguayos de hogares de bajos recursos abandonan la escuela antes de completar la secundaria. Paraguay es el país con menor cobertura en la región, mientras Chile, Argentina y Uruguay son los países con una tasa de cobertura del 89%.

En Paraguay, los principales motivos de abandono de los estudios se dan por problemas financieros (30%), trabajo (28%), problemas familiares y salud (21%) y falta de interés (15%).

Asimismo, es uno de los países que menor inversión pública realiza en educación secundaria

en comparación con los otros miembros del Cono Sur, según la Unesco. Los países de la OCDE invierten por alumno matriculado cerca de US\$ 10 mil, en comparación con Chile, que es uno de los países del Cono Sur que mayores recursos destina a la educación, US\$ 5 mil, mientras Paraguay llegó en el 2024 a los US\$ 884, de acuerdo al cálculo realizado por el Observatorio Educativo Ciudadano.

De acuerdo a las pruebas del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), en Chile 1 de 4 estudiantes no alcanza el nivel básico de competencia en lectura, matemáticas y ciencias, mientras que en Argentina y Brasil llega al 40% y Paraguay al 61%. (Gráfico 3)

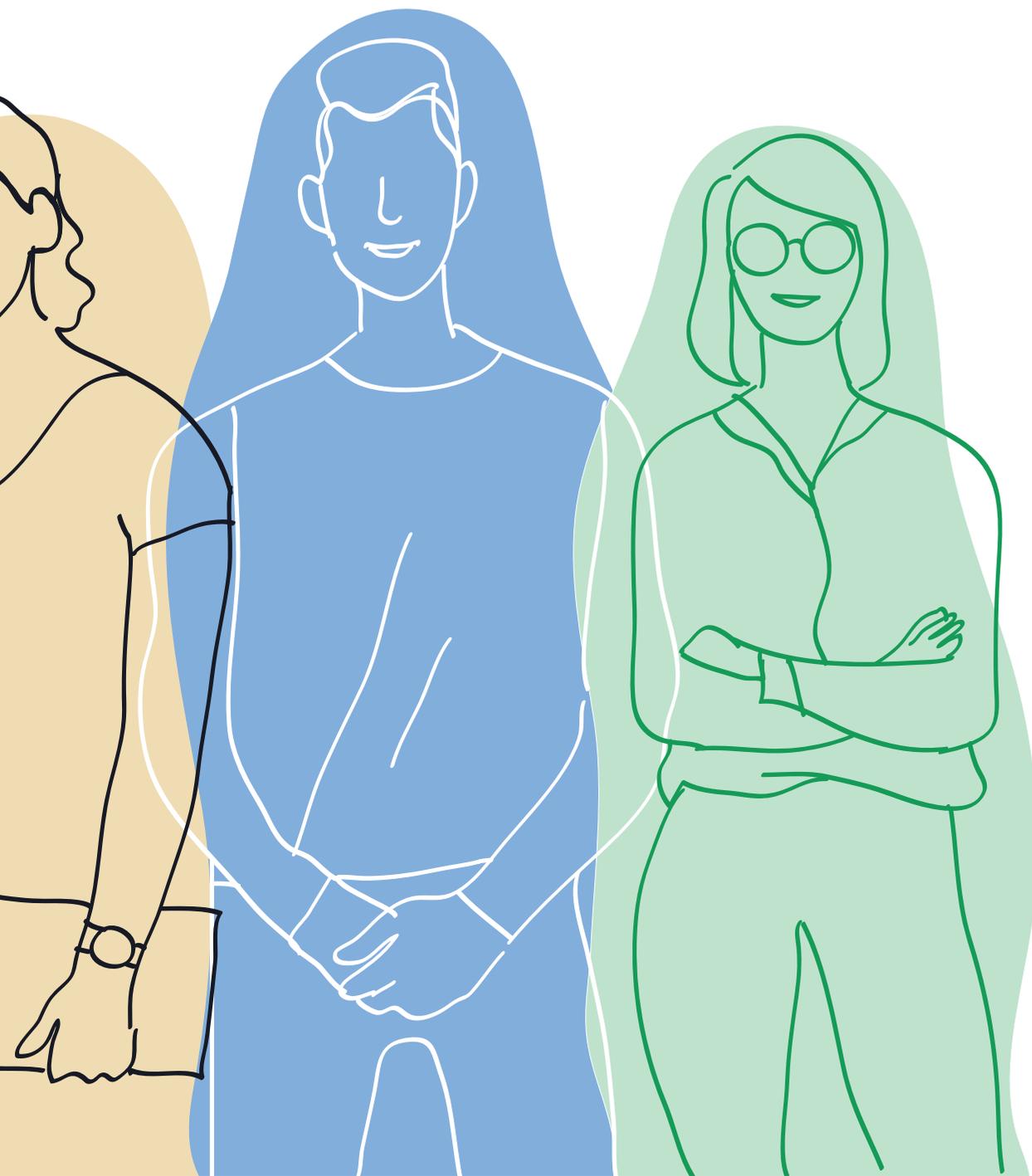
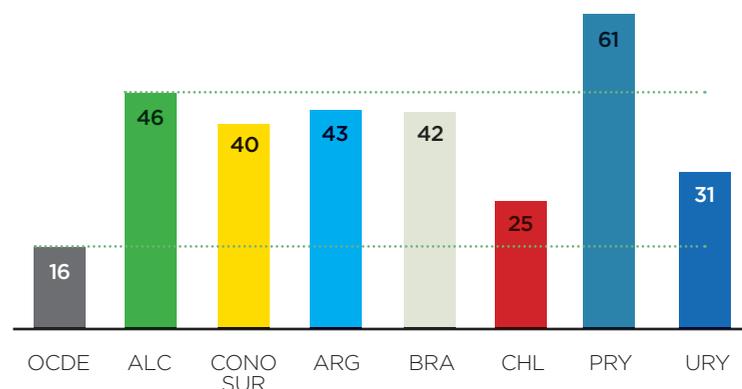


Gráfico 3. Porcentaje de estudiantes por debajo del nivel de competencia básico en matemáticas, lectura y ciencias.



LA BRECHA DIGITAL

La brecha digital es otro factor que contribuye a la desigualdad. Aunque el acceso a internet ha aumentado en los últimos años, aún existe una gran disparidad entre las zonas urbanas y rurales. Según el informe, solo el 40% de los hogares rurales tiene acceso a internet, en comparación con las áreas urbanas. Además, el 30% de los jóvenes rurales no tiene acceso a una computadora, lo que limita sus oportunidades de educación y empleo.

La inversión en infraestructura digital, el acceso a dispositivos móviles, tarifas competitivas y programas de alfabetización tecnológica son elementos cruciales para potenciar a la tecnología como una herramienta de desarrollo, aprendizaje y trabajo para los jóvenes.

SIN INCIDENCIA EN LA TOMA DE DECISIONES

La participación de los jóvenes en la vida política y social es fundamental para el desarrollo democrático. Sin embargo, el informe revela que muchos jóvenes se sienten excluidos de los procesos de toma de decisiones.

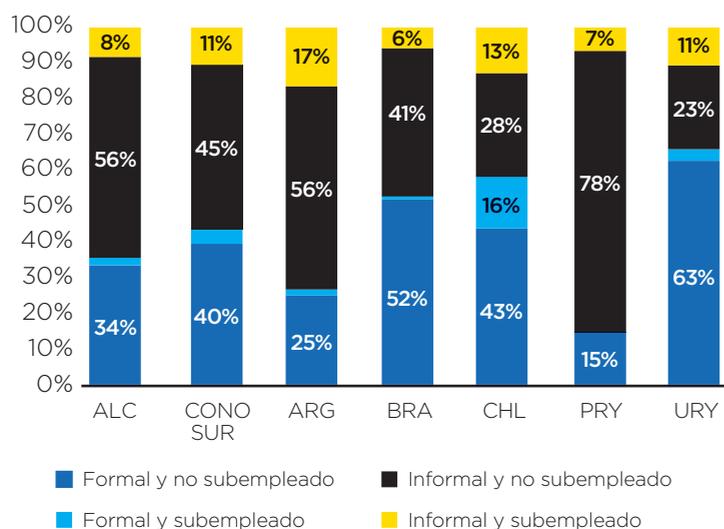
Únicamente el 25% de los jóvenes paraguayos confía en las instituciones públicas, y menos del 15% participa activamente en organizaciones comunitarias o políticas. La puesta en marcha de programas que promuevan el liderazgo, la comunicación y la inclusión, así como la creación de espacios donde puedan expresar

opiniones y contribuir al diseño de políticas públicas, programas y planes para su desarrollo y crecimiento ayudan a subir los niveles de participación ciudadana y compromiso con el futuro de su grupo poblacional.

A pesar de los desafíos, hay oportunidades que tiene Paraguay para mejorar las condiciones de vida de los jóvenes. La implementación de políticas públicas enfocadas en la educación, el empleo, la participación política y social y la tecnología puede tener un impacto significativo en el desarrollo de la juventud.

Gráfico 2. Calidad del empleo juvenil

Informalidad y subempleo juvenil (%)



25 millones de jóvenes del Cono Sur viven en hogares de bajos recursos o vulnerables. De cada 10 jóvenes 1 vive en pobreza extrema, 1 en pobreza y 4 en hogares vulnerables.

GESTIÓN DIGITAL



MÁS ALLÁ DE LA TECNOLOGÍA: DEL DESAFÍO A LA OPORTUNIDAD EMPRESARIAL

Luis Angulo, vicepresidente de itti, comparte su visión sobre la evolución de la digitalización en América Latina, los desafíos y oportunidades que enfrenta Paraguay en este proceso, y el papel clave del liderazgo para impulsar un cambio que va más allá de la tecnología, transformando la cultura empresarial.

La transformación digital ha redefinido el panorama empresarial en América Latina y Paraguay no ha sido la excepción. A medida que las compañías avanzan en la adopción de nuevas tecnologías, la clave del éxito no radica únicamente en la implementación de herramientas digitales, sino en la evolución cultural que acompaña a estos cambios. Luis Angulo, director vicepresidente de itti y experto con más de 20 años de trayectoria en el sector, comparte su visión sobre cómo las empresas pueden aprovechar al máximo este proceso.

Digitalización en América Latina y Paraguay

En los últimos años, la región ha experimentado un crecimiento acelerado en digitalización, impulsado por una mayor conectividad y la adopción de tecnologías emergentes. En Paraguay, el proceso ha sido más gradual, pero cada vez más sectores, como la banca, los seguros y el entretenimiento, están apostando por la digitalización.

Para Angulo, la transformación digital no debe verse como una simple adopción de tecnología, sino como una estrategia integral dentro de las organizaciones. “Más que la implementación aislada de herramientas digitales, lo importante es entender que estamos hablando de una evolución cultural dentro de la empresa”, señala. La digitalización no es solo un proyecto tecnológico, sino una nueva forma de pensar y operar, que impacta en la estructura, los procesos y la toma de decisiones.

Liderazgo digital: habilidades esenciales

El papel del liderazgo es crucial en la transformación digital. Para Angulo, los líderes empresariales deben, ante todo, tener claridad sobre la dirección del cambio: “No se trata solo de adoptar tecnología, sino de comprender el propósito detrás de la transformación. ¿Hacia dónde voy y por qué?”.

Si bien el conocimiento técnico es importante, las habilidades blandas tienen un peso determinante en este proceso. La capacidad de comunicación, la empatía y la visión estratégica permiten a los directivos transmitir el cambio de manera efectiva dentro de sus equipos. “Comunicar claramente la visión digital y fomentar la innovación dentro de los equipos es fundamental. Los involucrados deben comprender su rol, qué se espera de ellos y cómo su trabajo impacta en la transformación digital”, destaca.

Además, la gestión del cambio es un factor determinante. La resistencia al cambio es un fenómeno común en cualquier organización, y la mejor manera de gestionarlo es mediante una comunicación efectiva. “Si logramos responder la pregunta clave de cada colaborador, ‘¿cómo me afecta esto?’, entonces habremos allanado gran parte del camino y el proceso se vuelve mucho más fácil”, explica Angulo.

Aprendizajes del sector corporativo

Con una trayectoria que abarca grandes empresas multinacionales, Angulo ha identificado tres



“Es necesario crear alianzas estratégicas para impulsar iniciativas tecnológicas que generen impacto real en la economía del país”.

principios fundamentales en la gestión corporativa: el *accountability*, la estandarización de procesos y la responsabilidad empresarial. En Paraguay, sin embargo, la dinámica es diferente y requiere un enfoque más ágil y flexible.

“El país está en una etapa de crecimiento constante, con una población joven y un alto uso de tecnología. Esto nos obliga a replantear la lógica corporativa tradicional y adoptar procesos más

dinámicos”, comenta. En itti, este principio se traduce en un modelo de desarrollo tecnológico que permite iteraciones rápidas, facilitando la cocreación de soluciones junto con los clientes.

Errores frecuentes en el proceso

Uno de los errores más comunes en las empresas al iniciar su proceso de digitalización es la compra de tecnología sin un propósito claro. “Muchas veces las compañías adquieren herramientas digitales con la idea de que por sí solas generarán impacto. Sin embargo, la digitalización va mucho más allá de la simple incorporación de herramientas tecnológicas; requiere una gestión del cambio que tome en cuenta el factor humano y cultural para garantizar su éxito”, advierte Angulo.

Otro desafío recurrente es la falta de una hoja de ruta bien definida. Sin una planificación clara, las inversiones pueden volverse desordenadas y poco efectivas. Para evitar esto, recomienda alinear la tecnología con los objetivos del negocio y asegurar que cada paso tenga un propósito dentro de la estrategia global.

El rol de la IA y el Big Data en las decisiones

La inteligencia artificial (IA) y el Big Data han revolucionado la toma de decisiones en las empresas, permitiendo una gestión basada en datos en lugar de intuiciones. Angulo enfatiza que estas tecnologías no solo optimizan procesos, sino que también mejoran la precisión y la coherencia en la toma de decisiones estratégicas.

“La IA ayuda a automatizar procesos y a identificar patrones ocultos en grandes volúmenes de información, optimizando la eficiencia y reduciendo errores. Por su parte, el Big Data facilita el análisis en tiempo real, lo que permite mejorar la planificación estratégica y la respuesta ante cambios en el mercado”, explica.

Además, estas tecnologías están ayudando a sectores como la banca y los seguros a aplicar decisiones más precisas en la concesión de créditos y la fijación de precios, asegurando mayor coherencia y previsibilidad en sus estrategias.

Paraguay: ¿un hub de innovación en Latinoamérica?

Si bien Paraguay ha avanzado en digitalización, aún enfrenta desafíos para consolidarse como un centro de innovación en la región. Según Angulo, uno de los mayores retos es la brecha de talento en el sector tecnológico.

“La clave para posicionar a Paraguay en el mapa tecnológico es la educación. Debemos fomentar la formación en STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) desde edades tempranas, fortalecer el ecosistema emprendedor y mejorar la conectividad digital”, sostiene.

Para lograrlo, considera fundamental una mayor colaboración entre el sector público y privado. “La innovación no se da de manera aislada. Es necesario crear alianzas estratégicas para impulsar iniciativas tecnológicas que generen impacto real en la economía del país”.

Consejos para jóvenes interesados en el sector digital

Para aquellos que buscan desarrollarse en la industria tecnológica, Angulo enfatiza finalmente la importancia del aprendizaje continuo y la capacidad de adaptación. “La tecnología cambia rápidamente, por lo que es crucial mantenerse actualizado. Además, desarrollar la curiosidad, la creatividad y la capacidad de adaptación son habilidades clave para aprovechar las oportunidades que ofrece la transformación digital”, aconseja.

COMERCIO GLOBAL



PREDICCIONES: FRAGMENTACIÓN Y NACIONALISMO

Fragmentación, deuda, incertidumbre política, revolución tecnológica, desinformación, guerras, propuestas nacionalistas y el clima, principales indicadores que elevan las banderas rojas de los posibles riesgos globales.

Ursula von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea, lo dijo y muy claro en su discurso de apertura: “El mundo de hoy sigue estando tan conectado como siempre, pero también ha comenzado a fracturarse a lo largo de nuevas líneas”.

Por su parte, los economistas consultados en el último Informe de Perspectivas de los Economistas Jefe del Foro Económico Mundial, prevén un año turbulento: el 56% de ellos esperan que la economía se debilite y un 17% pronostican una leve mejora con amenazas bien marcadas y riesgos de fragmentación.

El aumento de la deuda, la inflación, las medidas proteccionistas y el inicio agitado con los cambios en la política de Estados Unidos, generan inquietudes en la crecida de los volúmenes de comercio mundial.

Los economistas predicen tasas de crecimiento desiguales de una región a otra en 2025. Europa sigue siendo la región más débil por tercer año consecutivo, se proyecta que el impulso económico de China se desacelere debido a una demanda moderada y menor productividad, el sur de Asia seguirá destacándose con un crecimiento muy fuerte, según el 61% de los economistas consultados.

La inflación global continúa disminuyendo, impulsada principalmente por las economías avanzadas, en todas las regiones, excepto en China, que sigue enfrentando presiones deflacionarias. Sin embargo, tras los acontecimientos

El 94 % de los economistas consultados predicen una mayor fragmentación del comercio de bienes en los próximos tres años.

tecimientos sucedidos en Estados Unidos, este país lidera las expectativas de inflación.

El efecto Trump

El 61% de los economistas caracteriza el impacto de las políticas de Estados Unidos sobre la economía global como un cambio a largo plazo y cambios importantes en áreas como comercio, mi-

gración, desregulación, política fiscal y política industrial.

Hay sólidas perspectivas para el crecimiento de Estados Unidos en 2025 con una expectativa de estímulo a corto plazo y un aumento de los salarios; sin embargo, de la mano pueden venir riesgos de aumento en los niveles de deuda pública y una inflación más alta.

De acuerdo al informe del Foro Económico Mundial, si se implementa la agenda de campaña de Trump esto podría significar un cambio respecto a la política económica actual.

Integración global bajo presión

Además de las perspectivas de crecimiento, el informe revela las presiones crecientes sobre la interconexión económica mundial. El 94% de los economistas

consultados predicen una mayor fragmentación del comercio de bienes en los próximos tres años, mientras que el 59% espera que el comercio de servicios siga un camino similar.

También se anticipa un aumento de las barreras a la movilidad laboral y a las transferencias de tecnología y datos. El sector financiero se destaca como una excepción, el papel de los flujos financieros transfronterizos en las economías modernas es crucial.

El 90% de los encuestados consideran que las disputas geopolíticas promueven la fragmentación.

Un mundo menos globalizado

La crecida de la fragmentación que destaca el informe puede ocasionar el incremento de los costos para consumidores y empresas, así como complicar la colaboración para atender los desafíos que exige el cambio climático.

El 90% de los encuestados consideran que las disputas geopolíticas promueven la fragmentación, y la rivalidad estratégica entre Estados Unidos y China se ubica en el centro de esta dinámica, no dejando de lado otros conflictos geopolíticos como las relaciones con la Unión Europea. Estas disputas promueven una mayor regionalización de las cadenas de suministro y aumento del proteccionismo.

El proteccionismo alterará el comercio

El sistema de comercio global está bajo amenaza porque se anticipa una guerra comercial de restricciones entre Estados Unidos y China de acuerdo al 89% de los economistas consultados, de manera más general lo perciben el 68% y el 48% también prevén un aumento en los volúmenes de comercio global en 2025, según datos del informe.

El informe identifica el proteccionismo como el elemento clave que impulsará transformaciones en el comercio global; los conflictos, las sanciones y la seguridad nacional, también harán lo suyo de acuerdo al 82% de los encuestados que diagnostican una mayor regionalización del comercio en los próximos tres años.



TECNOLOGÍA



LA LLEGADA DEL 5G Y SU IMPACTO EN PARAGUAY

El avance de nuevas tecnologías como el 5G representan un hito clave para el desarrollo tecnológico del país, con implicaciones en sectores como la industria, la salud y la conectividad. Al respecto, los ingenieros Diego Liebel y Deivis Lugo, de IoT Roga, analizan los desafíos técnicos y regulatorios, así como las oportunidades que esta nueva tecnología traerá para las empresas y la economía nacional.

La evolución de la conectividad ha llevado a Paraguay a prepararse para la implementación del 5G, una tecnología que promete revolucionar diversos sectores de la economía. Actualmente, el país se encuentra en una etapa clave del proceso, con la Comisión Nacional de Telecomunicaciones (Conatel) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (Mitic) impulsando la consulta pública para la asignación del espectro en la banda de 3.500 MHz.

Esta iniciativa permitirá una mayor transparencia en la asignación del espectro, asegurando que las operadoras interesadas cumplan con los requisitos técnicos y regulatorios establecidos. Este hito, una vez aprobado, posibilitará al país dar un nuevo paso histórico en su camino hacia la evolución digital, lo que impactará de forma directa y po-

sitiva en todos los sectores de la economía nacional.

Atracción e impacto digital

Además, se prevé que la implementación del 5G en Paraguay impulse una ola de inversiones en el sector de telecomunicaciones, principalmente, atrayendo tanto a empresas nacionales como internacionales que ven en la región una oportunidad para expandir sus servicios y desarrollar nuevos modelos de negocio basados en la conectividad de alta velocidad.

La llegada del 5G también fomentará la modernización de los proveedores de internet y telefonía, quienes deberán innovar en sus ofertas y mejorar su infraestructura para adaptarse a la nueva tecnología. Este proceso podría generar empleos en áreas clave como la instalación de redes, la ciberseguridad y el

mantenimiento de infraestructuras tecnológicas avanzadas.

Desafíos técnicos y regulatorios

No obstante, el despliegue del 5G en Paraguay enfrenta desafíos técnicos y regulatorios que deben ser abordados para garantizar una implementación eficiente. “El principal reto técnico es la necesidad de infraestructura robusta que soporte las altas velocidades y baja latencia de esta tecnología. Esto implica la instalación de nuevas estaciones base y la actualización de las ya existentes”, explica el ingeniero informático Diego Liebel, de IoT Roga.

Desde el punto de vista regulatorio, es crucial establecer un marco normativo que incentive la inversión y garantice una competencia justa. La asignación eficiente del espectro radioeléctrico será determinante para el éxito del despliegue de esta tecnología.

Además, la regulación deberá considerar aspectos como la neutralidad de la red, la protección de los datos personales y la ciber-

seguridad, temas que se vuelven aún más relevantes con el avance del 5G y su integración con dispositivos IoT (Internet de las



“El principal reto técnico es la necesidad de infraestructura robusta que soporte las altas velocidades y baja latencia de esta tecnología”.

Ing. Diego Liebel

El sector manufacturero podrá optimizar procesos con sensores en tiempo real y análisis predictivo, reduciendo costos y mejorando la eficiencia.

Cosas). La falta de claridad en la regulación podría generar incertidumbre entre los inversores y ralentizar el proceso de adopción de la tecnología en el país.

Otro aspecto clave es la necesidad de definir políticas que fomenten la participación del sector privado en el desarrollo de la infraestructura. Países que han avanzado en la implementación del 5G han demostrado que las asociaciones público-privadas pueden ser una vía efectiva para financiar y acelerar el despliegue de redes, según señala el profesional.

Diferencias clave entre 4G y 5G

Liebel indica que el 5G trae consigo mejoras significativas en comparación con la red 4G actual. Entre sus principales ventajas destacan:

- **Velocidades más rápidas:** el 5G puede alcanzar hasta 10 Gbps, multiplicando exponencialmente la velocidad de transmisión de datos, lo que significa que es mil veces más rápido que la tecnología actual.
- **Menor latencia:** se espera que la latencia se reduzca a 1 milisegundo, lo que permitirá interacciones en tiempo real sin interrupciones.
- **Mayor capacidad de conexión:** podrá soportar hasta un millón de dispositivos por kilómetro cuadrado, optimizando la conectividad en entornos urbanos densos, es decir, 10 veces más dispositivos que con 4G.

De acuerdo con el profesional, estas mejoras no solo beneficiarán a los usuarios en su experiencia digital cotidiana, sino que también abrirán nuevas oportunidades para sectores estratégicos. Un ejemplo de esto es el desarrollo de aplicaciones avanzadas en educación, donde los estudiantes podrán participar en experiencias de aprendizaje inmersivo a través de realidad virtual, eliminando barreras geográficas y permitiendo acceso a contenidos de calidad en todo el país.

También se espera que el 5G facilite la implementación de plataformas digitales en el sector gubernamental, agilizando trámites y mejorando la interacción con los ciudadanos a través de servicios en línea más eficientes y accesibles.

Aplicaciones del 5G en sectores clave

La implementación del 5G tendrá un impacto transversal en

diversas áreas de la economía paraguaya. En la industria, por ejemplo, facilitará la automatización y el desarrollo de fábricas inteligentes. “El sector manufacturero podrá optimizar procesos con sensores en tiempo real y análisis predictivo, reduciendo costos y mejorando la eficiencia”, señala Liebel.

En el sector salud, esta tecnología permitirá avances significativos en telemedicina, posibilitando consultas médicas remotas de alta calidad y monitoreo en tiempo real de pacientes. En el comercio, el 5G impulsará nuevas experiencias de compra con realidad aumentada y virtual, además de agilizar transacciones electrónicas con mayor seguridad.

Uno de los retos más importantes en América Latina es la infraestructura. Para que Paraguay pueda aprovechar plenamente el 5G, será necesario invertir en redes de fibra óptica que conecten las estaciones base y garanticen la calidad del servicio. “Las alianzas público-privadas serán clave para acelerar el despliegue y compartir costos de infraestructura”, destaca Liebel.

Además, la implementación del 5G también traerá beneficios a nivel gubernamental, permitiendo el desarrollo de plataformas de gestión más eficientes en áreas como transporte, seguridad y servicios públicos. Esto se traducirá en una mayor optimización de recursos y en la capacidad de ofrecer mejores servicios a la ciudadanía de manera digitalizada.

En este sentido, el Gobierno deberá priorizar la capacitación de profesionales en el área de tele-

comunicaciones para garantizar el correcto funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura.

El rol del Internet de las Cosas (IoT) en la era del 5G

Por otro lado, el desarrollo del 5G potenciará significativamente el Internet de las Cosas (IoT), permitiendo la conexión de un mayor número de dispositivos en distintos ámbitos. “Los hogares tendrán sistemas de seguridad más avanzados, electrodomésticos inteligentes y automatización de procesos cotidianos”, señala el ingeniero electrónico Deivis Lugo, de IoT Roga.

En el sector empresarial, el IoT permitirá una mejor gestión de inventarios mediante sensores en tiempo real, optimización de procesos logísticos y monitoreo eficiente de activos. En la industria, su integración con el 5G facilitará la automatización de fábricas y el mantenimiento predictivo, reduciendo costos y aumentando la productividad.

Las ciudades inteligentes también se beneficiarán de la sinergia entre 5G e IoT. Desde la optimización del tráfico vehicular con semáforos inteligentes hasta la implementación de alumbrado público eficiente, estos serán los primeros pasos para integrar ambos brazos con la infraestructura urbana en el país:

- Implementar **sensores de tráfico** para optimizar el flujo vehicular y reducir congestiones. La instalación de estos permitirá ajustar los semáforos en tiempo real, mejorando la circulación y



Ing. Deivis Lugo

“Los hogares tendrán sistemas de seguridad más avanzados, electrodomésticos inteligentes y automatización de procesos cotidianos”.

reduciendo tiempos de espera. Además, ofrecerá rutas alternativas a los conductores, disminuyendo embotellamientos y emisiones contaminantes.

- Integrar **sistemas de alumbrado público inteligente**, que se regulen según la necesidad y reduzcan costos de energía. El alumbrado con sensores de movimiento y luz ambiental ajustará su intensidad según la actividad, reduciendo el consumo energético y los costos. También facilitará el mantenimiento mediante la detección temprana de fallas.
- Desarrollar **plataformas de gestión de residuos**, con contenedores inteligentes que alerten sobre su llenado

y optimicen la recolección. Los contenedores inteligentes enviarán datos sobre su capacidad a una plataforma que optimizará las rutas de recolección, mejorando la eficiencia, reduciendo costos y apoyando políticas de reciclaje.

- Implementar **sistemas de videovigilancia avanzados** con análisis de datos en tiempo real para elevar la seguridad pública. La videovigilancia con inteligencia artificial (IA) permitirá el reconocimiento facial, la detección de comportamientos sospechosos y respuestas rápidas ante incidentes, fortaleciendo la seguridad urbana.

Ciberseguridad y oportunidad

Sin embargo, la masificación del IoT trae consigo desafíos en materia de ciberseguridad. “Con más dispositivos conectados, la superficie de ataque se amplía, haciendo fundamental la implementación de estándares robustos de seguridad y cifrado”, advierte Lugo.

En términos económicos, el IoT impulsado por 5G abrirá nuevas oportunidades para sectores como la agricultura, la logística y la salud. “Sensores inteligentes en el agro permitirán una mejor administración del agua y los fertilizantes, mientras que, en la salud, los dispositivos médicos conectados mejorarán la atención remota y el seguimiento de pacientes”, explica Lugo.

Antes y después

En términos generales, el 5G y el Internet de las Cosas marcarán un antes y un después en la transformación digital de Paraguay. Si bien existen desafíos en términos de infraestructura y ciberseguridad, las oportunidades que estas tecnologías ofrecen en sectores estratégicos son innegables. La clave para su implementación exitosa estará en la colaboración entre el sector público y privado, así como en el desarrollo de políticas que fomenten la innovación y la adopción tecnológica en todos los niveles, tanto de la economía como de la sociedad misma.

Para que Paraguay pueda aprovechar plenamente el 5G, será necesario invertir en redes de fibra óptica que conecten las estaciones base y garanticen la calidad del servicio.



COMENTARIOS

EL 5G EN PARAGUAY: AVANCES, IMPACTO Y DESAFÍOS

Algunos operadores de telecomunicaciones han anunciado pruebas piloto y planes de despliegue en las principales ciudades del país, lo que ha generado expectativas. El Gobierno también ha manifestado su intención en agilizar la regulación para facilitar su adopción.

El 5G representa un salto tecnológico con el potencial de transformar múltiples sectores y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Sin embargo, su implementación en Paraguay debe abordarse con una estrategia integral que contemple la infraestructura, el acceso equitativo, la regulación y la educación digital. Solo así se podrá garantizar que los beneficios de esta nueva era de conectividad sean accesibles para todos, y que Paraguay no quede rezagado en la carrera por la transformación digital global.

A modo de resumen de lo que significa el 5G, mientras que para los usuarios particulares promete una navegación más rápida y fluida, mejor calidad en stream-

ing de contenido en alta resolución, menor latencia en videojuegos en línea y videollamadas más fluidas – todos ellos aspectos que ya garantiza una buena conexión 4G –, para las empresas sí puede representar una transformación mucho más profunda.

Su capacidad para manejar un mayor número de dispositivos conectados simultáneamente y su baja latencia permiten optimizar procesos industriales, mejorar la automatización en fábricas, potenciar la telemedicina con cirugías remotas y facilitar la implementación de ciudades inteligentes y vehículos autónomos. Sin duda, la agricultura, el comercio y la logística pueden beneficiarse enormemente de la conectividad mejorada y la recolección de datos en tiempo real.

Desde el punto de vista empresarial, la llegada del 5G abre oportunidades para la digitalización de pymes. Empresas que adopten tempranamente esta tecnología podrán ganar ventaja competitiva.

A pesar de las promesas del 5G, su despliegue en Paraguay enfrenta obstáculos de índole social, territorial y político. Desde el punto de vista de la infraestructura, la tecnología requiere una red densa de antenas y estaciones base para garantizar su cobertura y funcionamiento óptimo, por lo que en un país donde muchas regiones aún carecen de acceso a redes 4G estables, esta inversión representa un desafío significativo.

Otro factor es el costo. La implementación requiere inversiones millonarias en equipos, espectro radioeléctrico y actualización de la infraestructura actual, lo que podría traducirse en tarifas más elevadas para los usuarios finales, al menos en las primeras etapas de adopción. Además, los dispositivos compatibles con 5G siguen siendo más costosos, lo que podría limitar el acceso.

En definitiva, la brecha digital no deja de ser un reflejo de la brecha social. La transición al 5G no solo debe centrarse en las ciuda-

des principales, sino en garantizar que el desarrollo tecnológico sea inclusivo.

La regulación y el acceso al espectro también juegan un papel fundamental. El Gobierno debe establecer políticas claras sobre la asignación del espectro, asegurando que su distribución sea equitativa y que se eviten monopolios que puedan perjudicar la competencia y el acceso equitativo a la tecnología.

El despliegue del 5G no es solo una cuestión tecnológica, sino también un factor clave en la modernización económica del país. Sin embargo, sin una inversión sostenida en infraestructura y sin políticas públicas que faciliten su acceso equitativo, el impacto del 5G podría quedar limitado a sectores privilegiados.

Para que Paraguay pueda aprovechar al máximo, será fundamental un esfuerzo coordinado entre el sector público y privado, promoviendo una adopción accesible y sostenible que beneficie a toda la sociedad.



Alfonso F. Algora
Docente posgrado

La llegada del 5G abre oportunidades para la digitalización de pymes. Empresas que adopten tempranamente esta tecnología podrán ganar ventaja competitiva.

LA FRICCIÓN INVISIBLE: EL AGUJERO DE DINERO QUE NADIE VE



Irene Parejo Ortiz
CEO de Posicionati - Consultora especialista en Marketing B2B

Un e-commerce pierde miles de euros o dólares porque su página de pago tarda dos segundos más en cargar. Dos segundos que cuestan conversiones.

Si hay una verdad incómoda en el mundo de los negocios, es esta: el mayor agujero de dinero en la mayoría de las empresas no está en la publicidad, ni en las ventas, ni siquiera en la fijación de precios. Está en la fricción invisible.

Esa fricción invisible es la razón por la que los clientes listos para comprar terminan desapareciendo sin dejar rastro.

Esto sucede no porque el producto sea malo, ni porque la competencia sea mejor. Se van porque comprar te exige demasiado esfuerzo. Y en un mundo donde la paciencia es mínima, los clientes no van a luchar por comprarte.

Cómo las empresas pierden dinero sin darse cuenta

Ejemplos hay de sobra:

- Un e-commerce pierde miles de euros o dólares porque su página de pago tarda dos segundos más en cargar. Dos segundos que cuestan conversiones.
- Una empresa B2B ve cómo sus leads se enfrían porque tardan 48 horas en responder un email. El cliente sigue adelante... con otro proveedor.
- Un negocio de servicios in-

vierte en publicidad, pero su web es un laberinto. Los interesados llegan, pero se van antes de encontrar lo que buscan.

El problema no es la falta de clientes. El problema es que los clientes tienen más opciones que nunca y no van a luchar por comprarte.

Y si encuentran fricción en el camino, simplemente se van a otra parte.

Para detectar la fricción invisible en un negocio, hay tres preguntas clave que todo empresario debería hacerse:

1. ¿Cuánto tiempo y esfuerzo le cuesta a un cliente comprarte? Si la respuesta no es "casi nada", tienes un problema.
2. ¿Qué puntos de fricción existen entre el interés y la compra? Formularios complicados, procesos de pago lentos, respuestas tardías... cada obstáculo es dinero perdido.
3. ¿Qué parte del proceso está diseñado para tu comodidad y no para la del cliente? Muchas empresas optimizan su operativa sin darse cuenta de que complican la vida a sus clientes.

No necesitas más tráfico, necesitas menos obstáculos

Las empresas inteligentes no necesitan más tráfico, más inversión ni más anuncios para vender más. Necesitan reducir la fricción. Porque, al final del día, el éxito no depende de cuántos

clientes te encuentren, sino de cuántos logran completar la compra sin frustraciones.

Si tu negocio está perdiendo ventas, revisa dónde estás poniendo obstáculos. Quizás la clave no sea atraer más clientes, sino quitar las barreras que los están alejando.

