neurona
BUENOS AIRES

May | 2020

SMART CITY

NODO PROVINCIAL
Municipalidad de General Pueyrredón. Consejo Provincial de Informática.
PAG. 06-09

TENDENCIA
Las empresas presentan soluciones tecnológicas para la transformación de ciudades y gobiernos.
PAG. 16-23

ACTUALIDAD
Ciudades inteligentes bajo la óptica de Elsa Estévez, RECIA (Carolina Tkachuk) y Fabián Garófalo, entre otros especialistas.
PAG. 10-15

SUMARIO

04/05 » INFORME NEURONA BA: SMART CITY

NODO PROVINCIAL 06

Entrevista: JOSÉ LUIS DRANUTA
Procesos de transformación tecnológica en el municipio de Gral. Pueyrredón.

Entrevista: MARÍA MARTHA THOMAS SVANE
Gestionar para las necesidades de los matriculados en Informática.

FEEDBACK 26

CLAUDIA QUEIRUGA:
Las mujeres en las TIC, ¿por qué somos pocas?

ERNESTO LICEDA:
Las ciudades inteligentes, entre France-Ville y Stahlstadt

ACTUALIDAD 10

FABIÁN ALEJANDRO GARÓFALO
Entonces... ¿qué es una Ciudad Inteligente?.

ELSA ESTÉVEZ
El aporte de la ciencia para el desarrollo de ciudades inteligentes sostenibles.

CAROLINA TKACHUK
Red de Ciudades Inteligentes en Argentina

GEN TIC 28

Comunidad IT: tiende puentes hacia el EMPLEO en tecnología. Cursos gratuitos en TIC para jóvenes.

TENDENCIA 16

Las empresas presentan soluciones tecnológicas para la transformación de ciudades y gobiernos.

ORACLE
MICROSOFT
NOVARED
IT MAKER
IBM
AWS
HUAWEI

LEARNING 30

CAPACITACIONES:
Cursos y programas formativos, online para el mes de mayo 2020

TIPS:
5 aspectos que impactarán en nuestra vida laboral cuando las ciudades se conviertan en inteligentes.

MUNDO GEEK 24

PABLO FREDRIKSON
LOS VIDEOS DEL "PELADO NERD".

GERMÁN GILL / ARANZAZU
Impresión en 3 d para enfrentar el covid-19

BACK OFFICE 33

ELSA ESTÉVEZ
Ciudadana del mundo

EDITORIAL

SMART CITY

Las previsiones indican que en 2050 la población mundial habrá alcanzado los 9 mil millones de habitantes, de los cuales el 70 por ciento vivirán en zonas urbanas densamente pobladas. Ante esta realidad, los gobiernos deben replantearse el concepto de ciudad actual, para hacerlas más inteligentes, sostenibles, igualitarias e inclusivas, de manera que puedan afrontar los desafíos sociales y tecnológicos del futuro.

En 2019, ciudades como Londres, Nueva York, Ámsterdam, París, Reikiavik, Tokio, Singapur, Copenhague, Berlín, Viena, Santiago de Chile, Buenos Aires y Montevideo son consideradas inteligentes. Es decir que muestran un claro desarrollo sostenible en materia de capital humano, cohesión social, economía, gestión pública, gobernanza, eficacia, transparencia, medioambiente, movilidad y transporte, planificación urbana, proyección internacional, innovación tecnológica y un elevado índice de participación ciudadana. Es que todas las definiciones de Smart City coinciden en que son aquellas ciudades que logran una mejora en la calidad de vida de sus habitantes a través del uso de las TIC y otras políticas locales.

La innovación tecnológica y el desarrollo sostenible requieren de una gestión avanzada de la información, con un tratamiento automatizado, inmediato y predictivo de los datos. Así, se pueden ofrecer servicios de valor agregado en todas las áreas de la ciudad y satisfacer las necesidades de la gestión municipal y de los usuarios de los servicios. Porque, en definitiva, en una ciudad inteligente hay una comunidad que, valga el juego de palabras, "ha aprendido a aprender", a adaptarse e innovar, porque en este proceso de transformación, los ciudadanos tienen que utilizar la tecnología para beneficiarse de ella.

En esta edición de Neurona BA, aportamos información de actualidad sobre distintas iniciativas y miradas sobre Smart Cities, tanto desde el punto de vista organizacional, académico, de especialistas y empresas. Una edición para conocer más esta revolución social que, gracias a la tecnología y a las plataformas que conectan personas, procesos, datos y objetos, convierte a los núcleos urbanos en ciudades inteligentes.

BA neurona BUENOS AIRES

STAFF Idea, redacción, diseño y fotografía: **Neurona Buenos Aires.**

La revista digital Neurona BA se reserva el derecho de no publicar contenidos que difieran de su línea editorial y los temas específicamente abordados por la misma, así como también contenidos y/o artículos que contengan afirmaciones o expresiones sobre personas humanas o jurídicas que no se sustenten en datos comprobables o cuyo fundamento resulte un mero juicio de valor del autor o autora de tal contenido.
A tal efecto, los contenidos son revisados por el equipo de Neurona BA previamente a ser publicados de modo tal de asegurar la coherencia de la línea editorial y los contenidos a difundir en la comunidad.
Asimismo, se reserva el derecho de editar y/o reemplazar las fotografías de las columnas, artículos y textos sin previo aviso y a criterio de los responsables de la edición de Neurona BA.
Las opiniones expresadas son exclusiva responsabilidad del entrevistado/columnista y no reflejan la opinión de Neurona BA.
Copyright© 2020 Neurona Buenos Aires. Permitida la reproducción o el uso de contenido de esta revista, citando la fuente.

4 ARISTAS ESENCIALES DE SMART CITY, A LA LUZ DE 3 ESPECIALISTAS.

¿CÓMO Y POR QUÉ TRANSFORMAR A LAS CIUDADES EN "INTELIGENTES"?

Las ciudades son complejos sistemas que generan grandes cantidades de datos en tiempo real. Y de acuerdo a la opinión de numerosos especialistas, su uso inteligente de la mano de las TIC puede ayudar a los gobiernos a enfrentar los retos presentes y futuros.

Interesados por esta realidad que se consolida en Argentina y el mundo, desde **Neurona BA** consultamos a tres reconocidos especialistas en Smart Cities para que compartan sus miradas sobre las causas y las consecuencias que suponen tomar la decisión de invertir en ciudades inteligentes, y sus ventajas y desventajas para enfrentar escenarios inesperados, como la reciente pandemia que vive el mundo. También se trata de analizar los tiempos y recursos necesarios para iniciar el camino hacia una Smart City, y evaluar si es mito o realidad que los presupuestos locales impiden a los gobernantes afrontar el desafío de transformar sus ciudades en inteligentes, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

En el proceso de elucidación que proponemos, para aprovechar el potencial de la tecnología en ser eficientes, estimular la innovación local y avanzar hacia nuevas formas de gobierno, nos acompañan:

JAVIER GUTIÉRREZ (JV):
Especialista en Ciudades Inteligentes, en gestión de proyectos y consultoría en los sectores público y privado; actualmente trabaja como Director de Producto de la línea de Smart Cities en Cegeka, empresa tecnológica belga.

MANU DÍAZ (MD):
Consultor Smart Cities & GIS Analyst Área de estrategia, territorio y tecnología.

EDUARDO J. SALONIA (ES):
Director de la Diplomatura Smart Cities, Universidad Blas Pascal y Presidente de TIC Argentina Asociación Civil.

01 ¿POR QUÉ INVERTIR EN UNA SMART CITY Y QUÉ CONSECUENCIAS TRAE HACERLO?

El primer paso de una acción es pensarla, evaluarla y luego llevarla a la práctica, ¿pero por qué?. En este sentido, Salonia sostiene que ***"las Smart Cities ya no son una opción, como hace años, sino una necesidad que exigen los nativos digitales"***. Gutiérrez indica, además, que ***"es una gran oportunidad para que las administraciones mejoren la prestación de servicios, competitividad, eficiencia de sus operaciones y la toma de decisiones, que impactan positivamente en la vida de millones de ciudadanos"***. Y Díaz agrega que ***"a partir del Covid-19, aún aquellos gobernantes que no consideraban imprescindibles la transformación digital, han cambiado de parecer, e inclusive, la ONU, la OMS y múltiples organismos internacionales están apostando por reforzar las estrategias de Smart City***".

Acerca de las consecuencias que acarrea la elección, los tres especialistas coinciden en afirmar que resultan en mejoras para los ciudadanos. Y señalan que ***"maximizan las oportunidades económicas de los ciudadanos y reducen el impacto medioambiental"*** (JV); ***"aumentan la popularidad de los representantes políticos, que muestran un gobierno transparente y sustentable"*** (ES); ***y "ofrecen una enorme cantidad de datos a los gobernantes, que tienen un valor excepcional para tomar las decisiones más acertadas"*** (MD).

02 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE SER UNA SMART CITY ANTE EL COVID-19

Para Díaz *"las ventajas de contar con una ciudad inteligente en el contexto actual es que el "esqueleto urbano digital" ya está desarrollado, y facilita crear modelos y patrones capaces de medir el distanciamiento social y verificar si se cumple o no la normativa y protocolo a seguir"*. Por su parte, Gutiérrez sostiene también que *"las Smart Cities han sido las que mejor han respondido y se han adaptado a las condiciones de la pandemia, y existen varios ejemplos"*.
Salonia aporta, además, que *"el confinamiento domiciliario ha permitido a los gobiernos, emprender proyectos de mejora en la comunidad, como la separación responsable de residuos y la capacitación en línea"*.

Y sobre las desventajas, los tres coinciden en que el costo económico es una de ellas. Y JG aporta que *"otra desventaja, se enfoca en el manejo de datos privados, amparados en la cuestión de la seguridad sanitaria, que acarrea un riesgo de vulneración o mal uso en el futuro"*. Por su parte, **MD** dice que *"se suma como desventaja el rechazo social al control y seguimiento urbano; y también que aún hay baja capacitación y experiencia de los gestores públicos en ámbitos relacionados a las Smart City; Location Intelligence, Big Data, Geoanalytics, AI, etc."*

03 TIEMPO Y RECURSOS PARA ARRANCAR DESDE CERO UN PROYECTO DE SMART CITY

Si bien los entrevistados aseguran que **"es difícil" establecer un tiempo mínimo de primeros resultados**, JV considera que definir e implementar una estrategia Smart relativamente rápida y económica, puede llevar entre 6 meses y un año, dependiendo del grado de detalle, complejidad y tamaño de la ciudad. MD hace una salvedad similar, y ubica en 18 meses el plazo para ver los primeros resultados. Y ES agrega que en ese proceso es muy importante dar señales claras y rápidas de que el gobierno municipal está convencido del camino tomado.

Las **fases** que, a grandes rasgos, se tienen en cuenta en este proceso se vinculan con: Diagnosis y mapa de situación; Plan Estratégico Smart; Definición de Plan de Acción; y Ejecución y Seguimiento de la Estrategia.

Con respecto a la **obtención de recursos**, tanto humanos como económicos para dar esos primeros pasos, cada uno de los entrevistados explica la multiplicidad de actores que pueden intervenir (universidades, colegios profesionales, centros vecinales, empresas, consultores, etc.). Y mientras JG y ES señalan que *"lo ideal es involucrar a la mayor cantidad de actores posible"*, MD evalúa que si bien todos los actores son importantes, la opción más acertada es *"recurrir a empresas formadas por consultores y tecnólogos con conocimientos técnicos, y expertise"*.

04 ¿MITO O REALIDAD?

Ante la consulta de si es un mito que un municipio con un presupuesto ajustado no tiene posibilidades de arrancar con su proyecto de Smart City, tanto JV como ES evalúan **que efectivamente lo es**. *"Realizar proyectos Smart requiere, sobre todo, de la convicción y disposición para poner a andar la iniciativa. Analizar y evaluar las capacidades y recursos actuales, para luego planificar, desarrollar e innovar con lo que se tiene. A través de colaboraciones público-privadas y de entidades de desarrollo y cooperación internacional, se pueden encontrar fuentes de recursos dispuestas a auspiciar estas iniciativas"* (JG). En tanto, MD plantea que *"nada es imposible, hay múltiples formas de colaboración. Sin embargo, se debe tener en cuenta que, por mínimo que sea, en toda transformación digital hay una inversión económica vinculada."*

Procesos de transformación tecnológica en el municipio de Gral. Pueyrredón.

> “Las **CIUDADES INTELIGENTES** deben tener un corazón **DIGITAL, CREATIVO** y **EMPRENDEDOR**”

Cuando el actual Subsecretario de Gobierno Digital del Partido de General Pueyrredón, José Luis Dranuta, fue convocado por el intendente electo, Doctor Guillermo Montenegro para el área de tecnología, comprendió que, casi sin nombrarlo, estaba definiendo el concepto de una ciudad inteligente. *“Quería lograr un Estado eficiente, transparente, donde las TIC estén al servicio del ciudadano y lo acompañen en su vida cotidiana con compromiso, competitividad, planificación, creatividad y sostenibilidad”*, sostiene el funcionario local, que asumió en diciembre pasado.

“Me dijo que no sería posible una ciudad inteligente si no trabajábamos en coordinación absoluta con todas las áreas, para acercar los actos de gobierno al vecino y hacerle la vida más fácil. Así comenzamos a imaginar nuestra tarea en tecnología y mejora de procesos, que devino en esta Subsecretaría de Gobierno Digital”, explica Dranuta sobre el origen del área que conduce.

Los informes señalan que, en menos de 100 días de gobierno, Gral. Pueyrredón subió del décimo al sexto lugar en el ranking de transparencia que evalúa a las gestiones municipales. *“Con el gran compromiso y colaboración del personal municipal, aplicamos políticas correctivas que permitieron fluir la comunicación con el ciudadano, hacer más accesible la página web del municipio, mejorar los procesos internos de los circuitos de información y ordenar sectores que dependen de Gobierno Digital”*, resume.

La transparencia en los actos de gobierno y su comunicación, de forma orgánica y ordenada fue el punto de partida, pero el COVID 19 alteró las prioridades: *“hicimos reformas en tiempo record para que el gobierno siguiera funcionando a pesar del aislamiento social preventivo y obligatorio”* indica el subsecretario.

No obstante, el proceso, desde el comienzo, se sostiene en *“valores fundantes de la relación con el vecino: inclusión, transparencia, mejora en la distribución y acceso a los recursos. Trabajamos en la especialización de la ciudad, en la “clusterización”, un anglicismo que explica que la Economía del Conocimiento debe ser la impulsora y el motor de una sociedad que se está volcando a la producción de tecnologías blandas”*.

Cómo se llega a ser una “Smart City”

Según Dranuta, *“una ciudad inteligente es consecuencia de un gobierno que planifica y entiende la necesidad de alinear todos los proyectos locales a un modelo de gestión global. También es producto de un gobierno*

sensible, que administra políticas para generar riqueza, nuevos puestos de trabajo sin aumentar impuestos, que fomenta la industria cultural, la cultura del emprendimiento y del conocimiento compartido; que facilita el acceso a internet, incluye sensores, big data, reconocimiento facial, smart grids e Internet de las Cosas".

Dice que, a mayor planificación y participación de esos puntos, se obtendrán mejores resultados. Y al trabajar con metodologías ágiles y seguras, fomentan la participación ciudadana en los campos sensibles de la producción de información y acceso a los datos.

El equipo y los principales proyectos en marcha

El área de Gobierno Digital está conformada por Sistemas, Comunicaciones, Redes y Mantenimiento, y trabajan íntimamente relacionados con Modernización, atentos a los requerimientos de mejoras de procesos y nuevos circuitos.

Entre los proyectos que emprendieron, y que se integran en la idea central de la *Smart City*, se destacan la Gestión Documental Electrónica, la reforma de los procesos de liquidación de tasas; administración; firma digital; optimización de los circuitos de habilitación de comercios; interacción con las bases del catastro provincial; integración de los datos de los ciudadanos con el RENAPER y los datos del sistema de Salud con el SAMO y modernización de legajos y expedientes municipales.

"Las ciudades inteligentes deben tener un corazón digital, creativo y emprendedor. De que tan bien mezclemos estos principios dependerá el éxito de lo que logremos", analiza.

Smart Cities, teletrabajo y gestión en tiempos de pandemia

La pandemia nos ha obligado a cambiar hábitos, romper costumbres, aislarnos y suspender acciones que involucraban el acercamiento social. ***"Esto nos ha dado la posibilidad de entender y reemplazar los procesos que tradicionalmente se hacían de una forma, por otros donde la digitalización juega un papel central, sin involucrar a las personas de forma física"***, señala Dranuta.

Por esa razón, en Gral. Pueyrredón han resuelto, en tiempo record, la ventanilla única de trámites, los pagos electrónicos, videollamadas de telemedicina y aplicaciones para acercarse al vecino en tiempo real.

Un vasto cv, en pocas palabras

José Luis Dranuta es Subsecretario de Gobierno Digital del Partido de General Pueyrredón desde 2019. Nació en Buenos Aires, es Analista de Sistemas y Licenciado en Educación con Especialización en Tecnología. Se desempeñó en empresas nacionales e internacionales y fue consultor del Banco Mundial y la Unión Europea. Residió 5 años en España, donde asesoró a empresas y ayuntamientos, en temas de tecnología, protección de datos y transparencia de la información.

Tiene una hija. Es amante del fútbol y el tenis, y tiene un hobby particular: en su casa construyó un invernadero de hidroponía robotizado, para la producción auto sustentable y sostenible de los hogares con alimentos sanos y energías renovables.

GESTIONAR para las necesidades de los matriculados en Informática

El Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de la provincia de Buenos Aires (CPCIBA) nuclea a alrededor de 2.500 profesionales de esta disciplina, distribuidos en toda la Provincia. Neurona BA dialogó con su presidenta, María Martha Thomas Svane, para analizar los proyectos y desafíos de la institución, especialmente en estos tiempos de aislamiento en que la tecnología en general, y la informática en particular, se han convertido en los grandes aliados de las personas y las organizaciones.

Acerca de las últimas actividades que llevan adelante desde el Consejo, Thomas Svane sintetiza: ***"Para este período, y antes del advenimiento de la pandemia, habíamos elaborado un plan para el desarrollo de capacitaciones virtuales para los matriculados y profesionales afines interesados en matricularse. También fuimos convocados para colaborar en el tratamiento de la "Ley de Economía del Conocimiento", impulsada por el Ministerio de Producción del Poder Ejecutivo Nacional"***.

Otros desafíos que enfrentan como institución se vinculan con la necesidad de ofrecer a todos los matriculados los mismos beneficios y propuestas, sobre todo a aquellos que no residen en La Plata. ***"Queremos romper con el concepto de "federales para la matriculación y unitarios para la prestación de servicios",*** indica la presidenta.

En la búsqueda de sumar profesionales al Consejo, consideran, entre otras medidas, conceder adhesiones "especiales" a los profesionales recientemente recibidos, y dejar supeditado el pago de su matrícula a su inserción en el ámbito laboral. También evalúan otorgar "matrículas de honor" a los egresados con promedios sobresalientes y a profesionales destacados de la Provincia, que por trayectoria y reconocimiento sean "modelos a seguir".

EL DESAFÍO FEDERAL

La llegada del COVID-19 ha modificado, en parte, el plan que la Comisión Directiva del CPCIBA había trazado para 2020, pero no el espíritu de la organización, de llevar adelante una gestión cercana con los informáticos matriculados.

"Cambiaron algunas prioridades, pero mantenemos una continuidad en las encuestas

sobre diferentes problemáticas y/o servicios. Nos comunicamos de manera directa con los matriculados y referentes a través del mail y las redes sociales. Informamos a través de nuestro sitio www.cpciba.org.ar. Y dispusimos realizar las reuniones de Comisión mediante instrumentos virtuales", subraya Thomas Svane.

Asimismo, en el contexto de pandemia actual, se decidió dar continuidad a la tramitación de solicitudes de matriculación y al manejo administrativo del Consejo, para lo cual dotaron de herramientas de administración al personal de secretaría de la institución. También continúan con su tarea los referentes del Consejo que se encuentran en algunas ciudades de la Provincia, quienes actúan como nexo y transmiten las diferentes problemáticas profesionales que reciben en el territorio.

UNA "LISTA INDEPENDIENTE"

La actual Comisión Directiva arrancó en 2017, producto de una iniciativa de informáticos independientes que buscaban darle una nueva impronta a la institución. Apenas iniciaron, no sólo se enfocaron en ofrecer más servicios, sino que también dieron comienzo a la obra para construir la sede propia del Consejo, que inauguraron en marzo de 2019. ***"Venimos cumpliendo nuestros compromisos y hemos sido reconocidos por los colegas, que han convalidado nuestra gestión por un nuevo período"***, afirma.

"Es importante señalar que nuestro desempeño en la Comisión Directiva del Consejo es absolutamente ad honorem y, aun así, a menudo acomodamos nuestras actividades profesionales al ritmo del Consejo. Por esta razón debo agradecer el compromiso asumido a todos los integrantes de la comisión y a los profesionales que integran el Tribunal de Disciplina", concluye Thomas Svane.

Para acercar propuestas, los profesionales informáticos pueden escribir a:

info@cpciba.org.ar
secretaria@cpciba.org.ar

SEMBLANZA

María Martha Thomas Svane, es Analista de Sistemas. Hija de padres platenses, por casualidad nació en Río de Janeiro y a los pocos años de vida se radicó en La Plata. A su mayoría de edad optó por nacionalizarse argentina.

Le apasiona su profesión, especialmente porque en el transcurso de los años le ha permitido convertirse en "facilitadora" de recursos, en la gestión de grupos de trabajo. Además del rol que desempeña en el Consejo, trabaja en el ámbito del gobierno de la provincia de Buenos Aires desde hace más de 30 años, siempre en áreas de informática, e inclusive ha colaborado con organismos nacionales, como, por ejemplo, para la implementación del Incentivo Docente en el país, durante 1999-2003.

Madre de tres hijas que viven en el exterior, no sólo usa herramientas virtuales para trabajar sino para conectarse con sus afectos más entrañables.

> ***"La red de contención indispensable en mi vida está compuesta por mi familia ensamblada y mis amigos. Gracias a ellos, a su apoyo incondicional y a su cariño infinito, he podido emprender un montón de desafíos,"*** *sostiene María Martha.*

Entonces... ¿qué es una CIUDAD INTELIGENTE?

Todos los días y en todos los lugares ya se está hablando de **Ciudad Inteligente, Smart City** y demás significaciones similares, y ya hay varias ciudades en la Argentina que están sumando esta cucarda.

Una definición ampliamente aceptada dice que **"es la ciudad que se caracteriza por la intensa utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para crear, mejorar y potenciar los sistemas, simples y complejos, combinándola con la información creada y obtenida, que se procesa y se transforma, para hacer que sus procesos y servicios mejoren la calidad de vida de los ciudadanos, mediante el uso efectivo de sus recursos, permitiendo además, reducir el costo energético, incrementar la seguridad ciudadana, minimizar el impacto medioambiental, y varios más, componentes de una ciudad"**.

¿Cómo se manifiesta la Inteligencia de una Ciudad? Son varios los aspectos. Por medio de la utilización de las TIC; la gobernanza abierta y colaborativa, la exposición de los trabajos de gobierno (a través del Gobierno Abierto) y la participación ciudadana. Las ciudades pueden comportarse de forma más eficiente, si mejoran los servicios ofrecidos a los ciudadanos , y si se mejora la calidad de vida de los ciudadanos, se crea una ciudad sostenible, eficiente.

Se debe pensar disruptivamente, forjar a conciencia la apropiación de las TIC en las ciudades, diseñar procesos de empoderamiento y generar conocimiento alrededor del uso y ecosistema de las tecnologías aplicadas a las ciudades.

SIMBIOSIS ENTRE CIUDADANÍA, GOBIERNO, TECNOLOGÍA.

Entre estos pilares clave debe coexistir una simbiosis clara y referencial para suministrar un basamento de solidez, que implica un compromiso de los diferentes agentes involucrados en un proceso de mejora constante, con el fin de optimizar el entorno y la calidad de vida de sus habitantes.

Las ciudades inteligentes son un modelo que integra energía, transporte, información y comunicación, entre otros, con el objetivo de catalizar el progreso en diferentes áreas de las ciudades:

- **Conocimiento económico:** Competitividad.
- **Conocimiento social:** Capital Humano y Social, Participación Ciudadana.
- **Conocimiento administrativo:** Gobierno y participación.
- **Conocimiento móvil:** Sistema de transporte y movilidad.

¿DESDE CERO O TRANSFORMADAS?

Las Ciudades Inteligentes se pueden clasificar en dos tipos bien diferenciados: los proyectos de ciudades nuevas, y las que experimentan procesos de transformación. La primera clasificación busca crear la ciudad inteligente por completo, construida desde sus basamentos (desde cero). La segunda apunta a proyectos en ciudades ya establecidas, donde busca solucionar uno o varios

problemas, interrelacionados o no, de acuerdo a las necesidades de su ciudadanía o como resultante de políticas de planificación correctas.

Si bien la tecnología es indispensable en la construcción de las ciudades inteligentes, también lo es su uso en la transformación de la sociedad y el impacto para mejorar la calidad de vida de las personas.

Hay que establecer objetivos de largo plazo, cuyo cumplimiento no dependa de una temporalidad o de un gobierno de turno. El mayor error que tienen las urbes, hoy por hoy, al tratar de transformarse en ciudades inteligentes es limitar sus objetivos al proyecto de alguien.

››› HIGHLIGHTS

CIUDADANÍA:

El enfoque a los ciudadanos, el oportuno acceso a los resultados y la entrega efectiva de servicios aseguran mejores beneficios y reducción en los costos.
Los avances en la gestión de la educación y las nuevas tecnologías pueden ayudar a renovar todo tipo de infraestructura no usable u obsoleta.

La gestión de la salud se ve optimizada a través de un mejor conocimiento clínico y de información en tiempo real para la toma de decisiones.
Nuevos modelos de negocios y servicios que respondan mejor a las necesidades específicas de los ciudadanos.

GOBIERNO:

Los órganos de gobierno generan, reúnen y organizan datos y los entregan en tiempo real para generar respuestas efectivas.
Se mejora la gestión y administración de los servicios públicos y la atención ciudadana.
Se potencia la interacción entre todos los actores.
Con los Datos Abiertos ,los ciudadanos conocen "lo que pasa" en los órganos de gobierno, entre otros.

TECNOLOGÍA:

El consumo eficiente de energía y su consecuente valor agregado en el capital humano potencian la productividad.
Redes eléctricas inteligentes que combinan distintas fuentes de generación de electricidad, con nuevas tecnologías de control.
Todo relacionado con la evolución de la Internet de las Cosas (Internet of Things) y las comunicaciones M2M (máquina a máquina).

Las mejoras se pueden ver en la gestión automática y eficiente de las infraestructuras urbanas, en el ahorro y la eficiencia energética, en la disminución de la huella de carbono, en la gestión de la movilidad y el estacionamiento urbano, en la disminución de las colas y los tiempos de espera en las oficinas municipales, los centros de salud, etc.

Fabián Alejandro Garófalo

Asesor de organismos de estado, fuerzas de seguridad, de la Red de Ciudades Inteligentes de Argentina (RECIA) y del Instituto Ciudades del Futuro.

El aporte de la ciencia para el desarrollo de CIUDADES INTELIGENTES SOSTENIBLES

*En una extensa charla que mantuvo con Neurona Buenos Aires, la reconocida investigadora y especialista en Smart Cities, **Elsa Estévez**, trazó algunas características del concepto "ciudad inteligente"; explicó en qué consiste **el proyecto CAP4CITY**, los cursos que se desarrollan en ese marco y la experiencia internacional, entre otros.*

"El proceso iterativo y evolutivo en el cual se van transformando las capacidades de una ciudad, facilitadas por la tecnología, es el beneficio principal del desarrollo de ciudades inteligentes", afirma contundente la investigadora del CONICET y docente universitaria de amplia trayectoria, **Elsa Estévez**, que desde 2014 trabaja en esta temática vinculada con la tecnología.

Como se define en los proyectos que participa, las ciudades inteligentes sostenibles, son ecosistemas innovadores que representan una progresión de cómo las ciudades aplican la tecnología digital para servir a sus poblaciones, persiguen un desarrollo socioeconómico sostenible, se transforman a sí mismas y responden a las necesidades de las generaciones presente y futuras. ***"En definitiva, se trata de avanzar en ese campo a partir de una gobernanza participativa y el compromiso de los interesados"***, sintetiza.

En ese contexto, Estévez revela que desde fines de 2018 trabaja en el **proyecto CAP4CITY**, una iniciativa financiada por la Unión Europea, de la que participan 12 universidades, 4 europeas y 8 latinoamericanas. El objetivo es desarrollar cursos de capacitación y programas de posgrado para la gobernanza de ciudades inteligentes sostenibles.

Estos cursos abordan temas como el uso de las TIC, la planificación urbana, la energía, la movilidad, el cuidado del ambiente, y la participación ciudadana, entre otros.

MÁS ALLÁ DEL MARKETING Y MÁS CERCA DE LA ÉTICA

Dice Estévez que la temática de ciudades inteligentes tiene mucho marketing, pero que cada ciudad debe definir su propio modelo:

"no hay una única receta que se pueda implementar para adquirir el estado de ciudad inteligente y con eso se concluye. Cada ciudad debe tener una visión de lo que quiere lograr. Se trata de un proceso evolutivo de construcción de capacidades: hay que hacer despliegue de tecnología; y también hay que desarrollar las capacidades de los individuos para que puedan usar esa tecnología, de los emprendedores para que puedan crear nuevos servicios; y del gobierno para que controle y regule".

En la entrega de Premios a la Excelencia de Gobierno Digital del Estado de Qatar. Doha, noviembre de 2019. Fue presidente del jurado y la acompañan los demás integrantes de ese comité.

En febrero pasado, reunida con funcionarios de la Agencia para la Modernización Administrativa (AMA) de Portugal, donde se trató la estrategia de transformación digital de ese país.

Advierte que uno de los principales desafíos relacionados con la temática es acerca de cuestiones éticas que se deben analizar, para la implementación y uso de los servicios. Por ejemplo, plantear si es ético que un drone que presta servicios de vigilancia, tome imágenes del patio de la casa de un ciudadano, o un dispositivo inteligente de asistencia en el hogar grabe conversaciones de su vida personal. En esta área, ha realizado para UNESCO un estudio sobre ética de servicios digitales, que incluye la definición de principios y recomendaciones para gobiernos.

> ***El proceso iterativo y evolutivo en el cual se van transformando las capacidades de una ciudad, facilitadas por la tecnología, es el beneficio principal del desarrollo de ciudades inteligentes***

Junto al grupo que participó del Workshop CAP4CITY en la Facultad de Informática (UNLP) en agosto de 2019.

››› QUÉ ES CAP4CITY

CAP4CITY es un proyecto ejecutado por un consorcio de 12 universidades, que tiene como objetivo la construcción de capacidades humanas para la gobernanza de ciudades inteligentes sostenibles a través del mejoramiento de la calidad de las herramientas de aprendizaje y enseñanza basadas en el uso de las TIC en América Latina.

El proyecto es coordinado a nivel general por la Universidad de Danube Krems, en Austria y la coordinación de actividades en América Latina es desarrollada por la Universidad Nacional del Sur.

"Desde la UNS coordinamos las actividades de los aliados en Latinoamérica. Ya realizamos una investigación sobre el estado del arte y una evaluación de necesidades locales. Relevamos buenas prácticas, posiciones solicitadas en el mercado para trabajar en proyectos de ciudades inteligentes y analizamos la oferta académica a nivel global. Desarrollamos 8 workshops, en los que participaron más de 320 actores para comprender cuáles son las competencias necesarias, específicas de cada región y en base a esto estamos diseñando los cursos", indica.

Con las universidades del consorcio, desarrollaron 32 cursos, "algunos son más largos, otros más cortos, pero en su conjunto, cubren las necesidades que identificamos. Ahora estamos en proceso de validación de esos cursos, interactuando con los interesados locales", sostiene.

Más información del proyecto en
www.cap4city.eu

El perfil de Elsa Estévez lo encontrás en la sección "Backoffice" de esta edición de Neurona BA.

RECIA: Red de Ciudades Inteligentes en Argentina

"LA TECNOLOGÍA DEBE SER UN MEDIO, NO UN FIN."

"Hay muchas definiciones del concepto de ciudad inteligente, o Smart City. A mí me parece más interesante aquella que la vincula con el uso de la tecnología como medio y no como fin, para prestar servicios públicos de calidad", explica la Licenciada **Carolina Tkachuk**, directora operativa de la Red de Ciudades Inteligentes de Argentina (RECIA) y docente universitaria de amplia trayectoria. Y agrega que le gusta pensarlas como ***"ciudades que sean capaces de generar entornos win-win, de suma variable, donde las acciones de cada individuo repercuten positivamente en el otro"***.

Define a **RECIA** (la Red) como ***"un espacio abierto de intercambio de experiencias y conocimientos para promover las ciudades inteligentes y la mejora de la gestión de gobierno en nuestro país"***, donde coordina proyectos de innovación y tecnología para que los gobiernos locales cuenten con más herramientas para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Desde 2016 la Red trabaja de manera horizontal con los representantes municipales para diseñar políticas públicas sobre el uso de las nuevas tecnologías, en temas como ahorro energético, movilidad sustentable, seguridad, gobierno digital o gobierno abierto.

RECIA *en acción*

La Red está integrada por referentes de las áreas de modernización, ciudad digital o gobierno abierto de cada municipio asociado y, según Tkachuk actualmente cuenta con alrededor de 60 municipios asociados de todo el país. ***"Por otro lado, alrededor de 90 proveedores de tecnología, productos y servicios TIC que brindan soluciones digitales para la gestión pública conforman nuestra Guía de Proveedores. Complementariamente, contamos con la colaboración de un conjunto de asesores, consultores, académicos y especialistas de diversas disciplinas que integran nuestro Consejo Asesor como cuerpo de consulta continua para funcionarios y municipios, quienes convalidan las actividades y ejes de trabajo que generamos desde la Red"***, define.

En este sentido, la Red, que nació como iniciativa de la consultora Prince Consulting, se constituye como un actor estratégico que promueve lazos de cooperación público-privada a fin de impulsar el ecosistema de ciudades inteligentes en Argentina.

Para ello, las actividades que se desarrollan en forma regular abarcan capacitaciones especializadas tanto al sector público, a instituciones de la sociedad civil y al sector privado (mediante webinars o cursos e-learning desde distintas plataformas) junto con la celebración de eventos en distintas ciudades del país, para estimular el intercambio de experiencias y crear sinergia en torno al desarrollo de proyectos de ciudad inteligente. ***"Alternativamente, desarrollamos diversos proyectos de consultoría en soluciones digitales para la gestión pública"***, señala.

¿Cómo se crea una "CIUDAD INTELIGENTE" o SMART CITY?

"No existe una fórmula básica para crear Smart Cities", dice Carolina rotundamente. Es que además de la decisión de trabajar para lograrlo, influyen mucho las características de cada municipio, su cantidad de habitantes, estado de infraestructura y nivel socioeconómico de la población. No obstante, comparte una serie de recomendaciones para las administraciones municipales que quieran iniciar el camino para convertirse en "ciudades inteligentes":

- Promover o estimular innovación desde el municipio.
- Habilitar espacios físicos y digitales para la participación e implicación ciudadana.
- Tener disponible una plataforma básica de gobierno abierto y redes sociales activas.
- Implementar políticas de sustentabilidad (gestión de residuos urbanos, movilidad sustentable, utilización de energías renovables, etc.).
- Contar con infraestructura de conectividad.
- Sensorizar espacios de la ciudad que brinden información estratégica para la toma eficiente de decisiones (tráfico, consumo energético, reciclaje, etc.).

Para mayor información sobre RECIA:

www.recia.com.ar

> *"RECIA es un espacio abierto de intercambio de experiencias y conocimientos para promover las ciudades inteligentes y la mejora de la gestión de gobierno en nuestro país"*

Los índices internacionales

De acuerdo a la información suministrada por Tkachuk, dentro de la gran variedad de índices globales que circulan, el de **Cities in Motion de la IESE Business School de la Universidad de Navarra**, es el más utilizado y el que más miran todos los consultores y funcionarios a nivel municipal. ***"Este índice pondera ejes tales como capital humano, economía, gobernanza, internacionalización y planeamiento urbano. También hace un ranking de distintas ciudades consideradas inteligentes o en camino a serlo, y hasta la fecha contamos con el índice 2019 (que evalúa el desempeño durante el 2018 de distintas ciudades)"***, concluye.

Ranking Indice Cities in Motion (ICIM) 2019

TOP TEN GLOBAL

Ranking	Ciudad	Desempeño	ICIM
1	Londres - Reino Unido	A	100,00
2	Nueva York - Estados Unidos	A	94,63
3	Ámsterdam - Países Bajos	RA	86,70
4	París - Francia	RA	86,23
5	Reikiavik - Islandia	RA	85,35
6	Tokio - Japón	RA	84,11
7	Singapur - Singapur	RA	82,73
8	Copenhague - Dinamarca	RA	81,80
9	Berlín - Alemania	RA	80,88
10	Viena - Austria	RA	78,85

TOP FIVE LATAM

CIUDAD	Posición Regional	Posición global 2016	Posición global 2017	Posición global 2018
Santiago (Chile)	1	88	86	66
Buenos Aires (Argentina)	2	83	76	77
Montevideo (Uruguay)	3	92	100	92
San Jose (Costa Rica)	4	103	102	112
Panamá (Panamá)	5	99	94	114

BIO

CAROLINA TKACHUK
Magíster en Economía Urbana (UTDT), Directora Operativa en RECIA, Docente investigadora de la UNQ, UNSL y UAI.

ORACLE®

La era de las CIUDADES *más* INTELIGENTES

La urbanización y los efectos del cambio climático están teniendo un gran impacto en la calidad de vida de las personas, en el entorno y en las economías. De hecho, en el año 2007 se produjo un acontecimiento histórico: por primera vez a partir de ese año hay más personas viviendo en ciudades que en cualquier otra parte del mundo.(1) Y esta es una tendencia que no se espera que se revierta, sino todo lo contrario.

Desde esta perspectiva, no parece sorprendente que este proceso esté ejerciendo una presión muy fuerte sobre las infraestructuras de nuestras ciudades, obligando a las autoridades a tomar medidas de inversión. Sin embargo, no podemos seguir invirtiendo de la manera tradicional; es decir, responder a la problemática del tránsito aumentando la cantidad de calles, rutas y avenidas, o subsanar la falta de energía aumentando la base instalada de generadores y las redes de distribución, porque hacer solamente esto demandaría un compromiso financiero muy significativo y procesos de planificación demasiado largos y complejos.

La clave está en tomar decisiones más inteligentes. Los líderes de hoy están enfocados en gestionar la demanda – *aprovechando las ventajas derivadas de tecnologías como la Inteligencia Artificial, el Big Data o el Machine Learning* – para brindar soluciones más eficientes y de impacto. Hoy hay muchas cosas que podemos hacer con la tecnología que ni siquiera nos alcanzábamos a imaginar hace unos años.

Podemos, por ejemplo, fortalecer la seguridad nacional a través del análisis de datos biométricos, preservando la privacidad y los derechos individuales; o entender cómo fluye el agua en las tuberías de una ciudad utilizando sensores y soluciones de IoT, e incluso ir mucho más lejos y derivar patrones de comportamiento para anticipar inundaciones o identificar zonas de alto riesgo delictivo.

Esta posibilidad, hoy disponible, de predecir y anticiparse a situaciones potenciales les permite a todos aquellos que tienen la responsabilidad de liderar una organización o una ciudad, ser más proactivos en la forma en que gestionan, mejorando al final del día nuestra calidad de vida y transformando el mundo a través de la innovación.

(1) World Bank staff estimates based on the United Nations Population Divisions World Urbanization Prospects: 2018 Revision.
http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators

ALEJANDRO MORELLO

Representante de ventas del
Sector Público de Oracle Argentina

Microsoft

RESOLVER UN ACERTIJO COMÚN:

dar sentido a todos los datos con IA

La **Inteligencia Artificial (IA)** se presenta como una innovación reciente. Sin embargo, es una tecnología disruptiva que se viene trabajando desde hace décadas. A comienzos de los 90, se empezaron a desarrollar innovaciones con visión computacional, reconocimiento de voz, procesamiento del lenguaje natural y aprendizaje autónomo. Estos avances, tuvieron el objetivo de desarrollar sistemas que no sólo respondan a las las necesidades de las personas sino que las anticipen. **¿Qué es diferente hoy, y por qué la IA se está convirtiendo en algo tan importante? Existen tres factores:**

- **LOS DATOS:** La vasta cantidad de datos a los que tenemos acceso se vuelve difícil de entender porque son datos sin estructura o semi estructurados, generados de interacciones entre usuarios en la web, aplicaciones de sas, redes sociales, apps, videos o dispositivos IoT y asistentes inteligentes.

- **LA NUBE:** Es el lugar donde se almacenan todos los datos, su vasta capacidad de almacenamiento permite alojar la información del mundo, y acceder a una escala inimaginable.

- **ALGORITMOS:** Los algoritmos de IA permiten comprensión y análisis más precisos en escenarios complejos (reconocimiento avanzado de voz e imágenes, biotecnología, prevención de accidentes, agro y más).

A medida que las tecnologías asociadas evolucionan, avanzamos en una **'revolución invisible'**, donde la **IA** está presente en la vida de las personas aun cuando no lo perciban, y esto sucede porque la inteligencia está integrada en las aplicaciones y dispositivos que las rodean.

Para innovar es necesario contar con tecnologías que nos permitan capturar, almacenar, extraer y analizar grandes cantidades de datos, por ejemplo:

- **BIG DATA:** permite generar asociaciones, tendencias y patrones desde fuentes de datos de altísimo volumen y/o complejidad, a alta velocidad y con variedad de datos analizados.

- **MACHINE LEARNING:** mediante algoritmos y modelos entrenados esta técnica permite crear sistemas que aprenden y eventualmente accionan en forma autónoma.

- **DATA MINING:** puede conjugar estadísticas, machine learning y datos para pronosticar tendencias, identificar patrones, crear reglas y recomendaciones, analizar la secuencia de eventos en conjuntos de datos complejos y obtener nuevos conocimientos.

TODAS LAS INNOVACIONES EN IA ESTÁN PENSADAS PARA AMPLIFICAR LAS CAPACIDADES HUMANAS EN TODOS LOS ASPECTOS DE LA VIDA, SIN QUE LA GENTE PIERDA EL CONTROL SOBRE ESAS INNOVACIONES.

JAVIER CARRIZO ASLNIAN.

Director de Customer Success. Microsoft.

NOVARED
Partner 4 Stars de Check Point

Check Point®
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD.

Seguridad en Smart Cities: el mundo de IoT

La Unión Europea (UE) define una Ciudad Inteligente como la integración de datos y tecnologías digitales en un enfoque estratégico para la sostenibilidad, el bienestar ciudadano y el desarrollo económico.

Las ciudades son ecosistemas complejos que integran múltiples sistemas que interactúan entre sí para responder a las necesidades cotidianas de sus habitantes y encontrar soluciones a los problemas del desarrollo urbano de una comunidad.

En los últimos años, los avances de **las tecnologías han permitido desarrollar dispositivos** muy pequeños, de bajo consumo de energía, **que transmiten un dato** a través de largas distancias **para almacenarlo, procesarlo y publicar un indicador que permita gestionar y accionar sobre esa información**.

Estos dispositivos se integran a los sistemas de almacenamiento y procesamiento de grandes volúmenes de información **(Big Data)**, a los sistemas de análisis inteligente por distintos métodos **(Machine Learning, Deep Learning, Artificial Intelligence)** para formar parte de los pilares sobre los cuales se desarrolla el concepto de **Internet of Things (IoT)**. El último pilar en desarrollo es la capa de transporte de datos, donde el próximo estándar de comunicaciones (5G) va a sentar la base para el consumo y crecimiento exponencial de IoT. Se estima que para 2025 van a existir 25 Billones de dispositivos conectados alrededor del mundo.

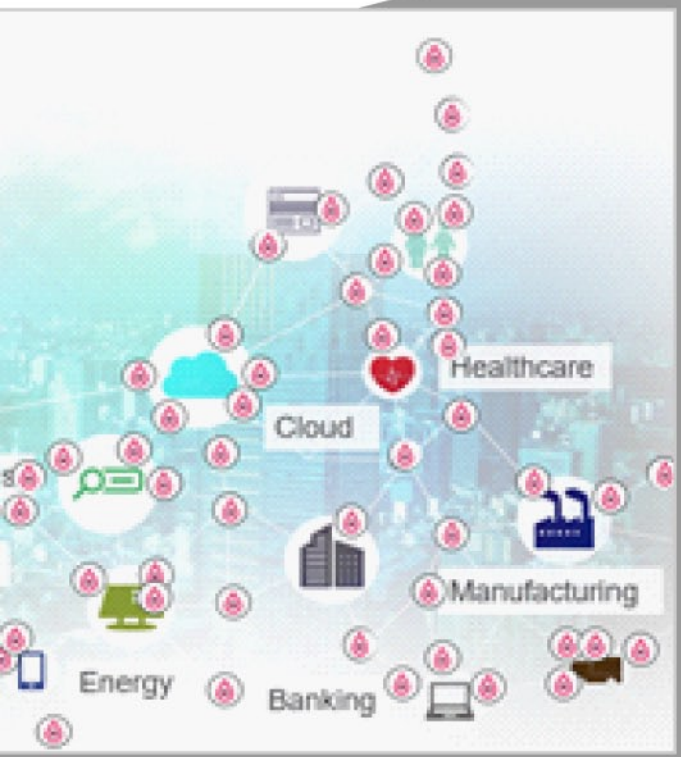
El desarrollo de IoT permite pensar en una ciudad donde la infraestructura se encuentre totalmente integrada con las herramientas TIC que empuja la llamada "Transformación Digital". Esto permite a una ciudad evolucionar de forma estructurada e interconectada, integrando los sistemas que forman parte de su ecosistema con el objetivo de mejorar los servicios a los ciudadanos, el desarrollo urbano y la calidad de vida de los habitantes a través de la gestión eficiente de los recursos que dispone.

Desde un punto de vista tecnológico, el esqueleto de una Smart City es su infraestructura compuesta en general por los siguientes sistemas: de ambiente, de comunicaciones, energía, educación, industrias, seguridad, salud, y transporte.

En cada uno de estos sistemas, existe una norma o regulación que permite estructurarlos para su funcionamiento. Y para todos ellos, necesitamos entender cómo protegerlos de adversarios que intenten vulnerar estos sistemas con un objetivo o fin determinado.

El desarrollo de IoT permite pensar en una ciudad donde la infraestructura se encuentre totalmente integrada con las herramientas TIC que empuja la llamada "Transformación Digital"

En los últimos años, se ha observado un aumento exponencial en los ataques que tienen como objetivo infraestructura crítica que pueden afectar desde pequeñas ciudades hasta grandes aglomerados urbanos.



Un factor común en todos estos casos se basa en los diseños de arquitectura de red y en el agregado de nuevos dispositivos bajo el paradigma de IoT.

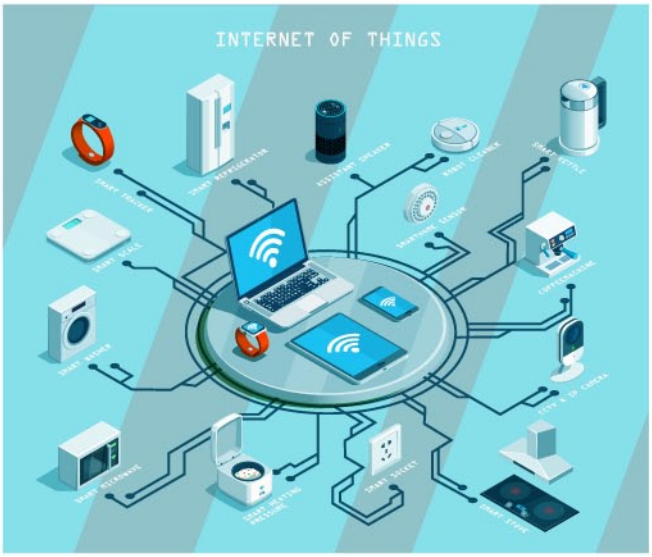
Estos dispositivos suelen carecer de mejores prácticas de seguridad:

- **Utilizan contraseñas simples y pueden estar integradas en el software.**
- **No aplican mecanismos internos de seguridad.**
- **No aplican remediación de software para corregir posibles vulnerabilidades.**
- **Las aplicaciones quedan desactualizadas y sin soporte del desarrollador.**

La seguridad en la infraestructura de las Smart Cities es un factor crítico a ser considerado desde el diseño de la arquitectura de cada sistema hasta el despliegue físico de los componentes del sistema. La tecnología de IoT permite que todo este interconectado, por ende, la superficie de ataque es amplia y se encuentra en continua en expansión.

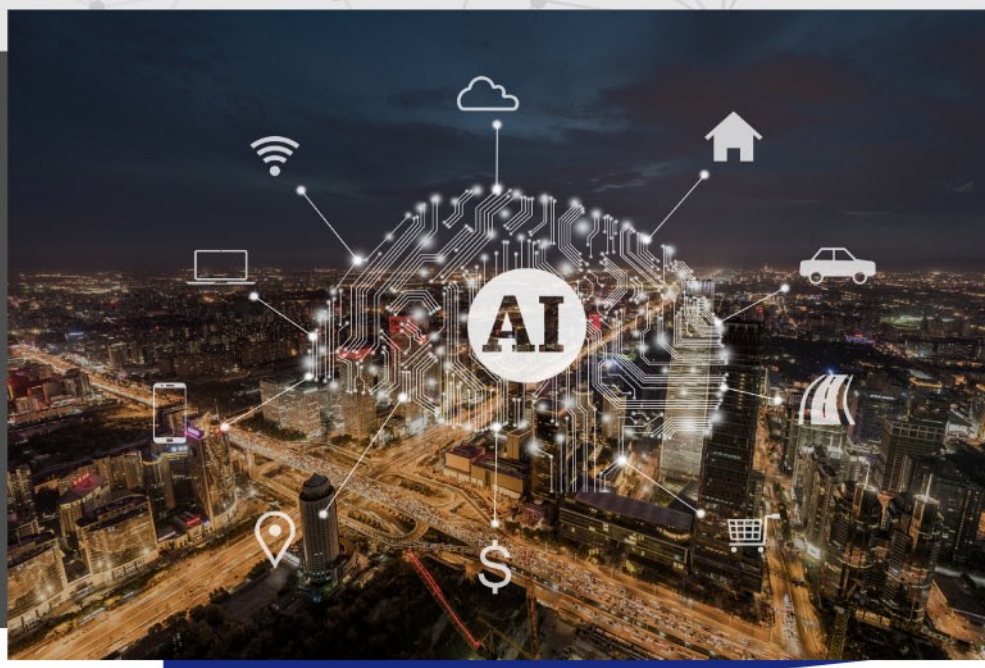
Check Point ha desarrollado un conjunto de soluciones que permiten desplegar una arquitectura de seguridad para poder proteger las infraestructuras críticas de las Smart Cities.

Aplicando los lineamientos de esta arquitectura, es posible desplegar un dispositivo de seguridad en distintos puntos de la red, activar protecciones específicas para cada sistema e integrarse en plataformas de IoT para elevar el nivel de seguridad. De esta forma logramos tener visibilidad sobre la superficie de ataque y nos permite entender cuáles son los puntos críticos donde tenemos que enfocar los esfuerzos para proteger un sistema.



LUCAS S. GARCIA | Security Engineer
Check Point Software Technologies – Argentina & Uruguay

Las CIUDADES INTELIGENTES son las que generan espacios de colaboración con sus habitantes



Argentina, con más de 65 localidades de más de 50 mil habitantes, es el segundo país más urbanizado de la región. En este escenario, contar con políticas unificadas y de ciudades sostenibles no es opcional, es la única forma de superar los desafíos del mundo moderno. Pero, ¿Por dónde empezamos?

En primer lugar, necesitamos algo usualmente desestimado por lo obvio que sugiere: objetivos claros y un plan con metas a corto, mediano y largo plazo, que identifique prioridades e indicadores que ayudarán a cuantificar el trabajo realizado y su éxito.

Luego, fomentar la participación de ciudadanos y del ecosistema de organizaciones sin fines de lucro como impulsores de ideas e innovación. Los hackatones, competencias o plataformas colaborativas locales son suelo fértil para esto. Entonces, el rol de los gobiernos será crear el espacio, identificar y consolidar iniciativas independientes con un objetivo en común.

Paralelamente, **avanzar en la digitalización de procesos, el ordenamiento y la apertura de datos. Esto aumentará la confianza de los ciudadanos y, además, en contextos como el que nos toca vivir, entender cómo y en qué ritmo el COVID-19 afecta a la población, para responder de forma rápida y adecuada.**

Estos datos, **combinado con herramientas tecnológicas e inteligencia artificial como Watson, Weather Company y Cognos dan lugar a soluciones como la que IBM desarrolló junto con el estado de Atlanta**, que permite mostrar el avance de la enfermedad por región, identificar patrones, anticipar demanda de recursos y, a su vez, disponibilizarlo al público, para que científicos, especialistas de datos y medios, puedan realizar investigaciones de calidad basadas en datos reales.

Hoy estamos más conectados que nunca, esto presenta una oportunidad única para la participación cuidadana. Los nuevos canales de comunicación y datos, bien gestionados, permiten identificar necesidades, capacidades, idiosincrasia y limitaciones de nuestra ciudad. Debemos aprovechar estas herramientas y utilizarlas para detectar problemáticas significativas y los recursos con los que se cuentan para diseñar soluciones relevantes y sostenibles.

La tecnología, como complemento, no como dependencia, acelera la comunicación y el desarrollo de la población, haciéndonos cada vez partícipes y dueños del conocimiento. Más inteligentes.

GERMÁN SANTINI
Solutions Architect de IBM Argentina

EVOLUCIÓN
hacia un Gobierno Electrónico y Abierto

Los gobiernos de todas las jurisdicciones (nacionales, provinciales y municipales) se encuentran con desafíos cada vez más complejos. La ciudadanía se volvió más sofisticada y demandante. Hoy, una idea que repercute en las redes sociales genera grandes cambios internos en los gobiernos. De la misma manera, el efecto Covid-19 los está produciendo con nuestro comportamiento rutinario, y van apareciendo nuevos hábitos, o algunos que existían, se arraigan. Con esto no son pocas las personas que se van adaptando a la nueva realidad y las van naturalizando. ¿Cuánto tiempo falta para que este grupo de personas, hoy altamente conectadas, formen una masa crítica y comiencen a demandar nuevas exigencias?. ¿Ustedes mismos, en aquellas ocasiones que salen al exterior (de sus hogares), se cruzaron o ven a muchos adolescentes?.

Hoy las sociedades de todo el mundo piden por:

- **Canales digitales con cada vez mayor cantidad de trámites donde todo se resuelva sin interacción humana.**
- **Mejorar la experiencia al tener que interactuar con un organismo o agencia gubernamental.**
- **Democratizar la información oficial: cualquier persona quiere tener acceso a información oficial en sitios públicos y de fácil acceso los 7 días de la semana durante las 24 hs.**
- **Mayor colaboración entre organismos. Cada vez más es necesario compartir datos para que el ciudadano tenga un único punto de entrada.**
- **Mayor transparencia ciudadana.**

Los gobiernos de todo el mundo están reconociendo estas y otras necesidades. Lograrlo requiere de una estrategia de datos coherente, modernizar la infraestructura de TI y trabajar interconectados entre los organismos; repensar los procesos y; capacitar y potenciar a la fuerza laboral.

En **IT Maker** ayudamos a las organizaciones a resolver problemas complejos con el uso estratégico de los datos.

Nos centramos en abordar estos y otros desafíos con todos sus datos asociados. Para hacer realidad esto, contamos con las metodologías adecuadas como DataOps, apoyados en las plataformas tecnológicas Qlik Data Integration + Qlik Data Analytics.

Qlik está presente en más de 3 mil gobiernos y agencias gubernamentales en el mundo. IT Maker es parte del ecosistema de Qlik en Argentina estando presente en varios organismos provinciales y colaborando estrechamente con el Ministerio de Salud de Pcia de Bs As. durante este período atípico de pandemia.

Frecuentemente escucho decir: "cuando volvamos a la normalidad, vamos a ...", quizás el verdadero desafío sea el de evolucionar más rápido hacia nuevas formas de hacer las cosas. La tecnología ya está sentada en nuestras mesas, aprovechémosla, la tenemos al alcance de la mano.

FLAVIO FAZZANO
Director de IT Maker.

EL CAMINO A SEGUIR:

Cómo los gobiernos estatales y locales pueden superar los obstáculos para la adopción de la nube

El Centro de Gobierno Digital encuestó a más de 170 profesionales de tecnología de gobiernos estatales y locales para calibrar sus ambiciones en la nube e identificar puntos de fricción.

Basándose en los datos de la encuesta, los líderes de TI gubernamentales perciben **4 obstáculos clave en torno a sus esfuerzos de adopción de la nube:**

1/ AHORRO DE COSTOS: a muchos líderes de TI les resulta difícil calcular ahorros de costos específicos en servicios en la nube; esto dificulta demostrar el ROI y justificar los costos una migración.

2/ PROBLEMAS DE SEGURIDAD: más de un tercio de los encuestados indicaron que no comprendían ni apreciaban plenamente los controles de seguridad disponibles en la nube.

3/ SISTEMAS HEREDADOS: casi el 40% de los profesionales de tecnología gubernamentales dicen que su inversión existente en sistemas heredados les impide moverse más rápidamente a la nube.

4/ RECURSO HUMANO: Un tercio de los encuestados mencionaron preocupaciones de recursos humanos, sugiriendo que temen que los servicios en la nube desplazarán a los trabajadores tradicionales de TI o que sus equipos no tienen suficiente experiencia para admitir una implementación en la nube.

También te invitamos a conocer el futuro del gobierno digital en la nube a través de este *e-Book* en el que te mostrará ejemplos sobre cómo las tecnologías en la nube de AWS ayudan al turismo, la meteorología, la optimización de recursos en la inversión de infraestructura como carreteras, a garantizar resultados transparentes durante elecciones de gobiernos, ayudar a mejorar la gestión de los sistemas de justicia y mucho más.

Además, para conocer cuáles son los controles de seguridad disponibles en la nube, te invitamos a nuestro seminario en línea "Seguridad y Conformidad en la nube de AWS" que ya se encuentra disponible.

GUILLERMO GONZÁLEZ
AWS Sector Público

HUAWEI

Huawei colabora para un **MUNDO** más **CONECTADO** e **INTELIGENTE**

Cada ciudad tiene un estilo arquitectónico único, una cultura y una idiosincrasia definida por sus habitantes, que las hace únicas y diferentes a cada una.

Las Smart Cities requieren del trabajo conjunto de diferentes actores. En las primeras etapas de la planificación de una Smart City, es muy importante el trabajo en equipo entre el gobierno local y las empresas para garantizar que el desarrollo sea sostenible, técnica y financieramente viable.

La modernización en la infraestructura urbana es crucial para las ciudades. Las redes locales de transporte, energía, gas y suministro de agua, entre otras, se someten a un proceso de digitalización, principalmente a través del despliegue de sensores para mejorar el control, el mantenimiento y la calidad del servicio.

Por ejemplo, en el caso del transporte, experimentaremos grandes cambios en el futuro, volviéndonos más inteligentes y ecológicos. Todo estará interconectado, permitiéndonos conocer en tiempo real los estados del tránsito, los cortes por accidentes o manifestaciones, y qué alternativas de rutas tomar.

Otra de las cosas que se espera ver y cada vez más en las ciudades son los autos eléctricos. Éstos permitirán ahorrar costos y probablemente harán que nuestras ciudades sean "más verdes" y menos ruidosas. Podremos programar un viaje teniendo en cuenta el tiempo necesario para recargar la batería.

Además, las ciudades inteligentes tienen algunos rasgos comunes: por un lado, un amplio despliegue de sensores capaces de producir miles de millones de datos sobre el funcionamiento de la ciudad; este proceso es más rápido en las ciudades más grandes, por lo que se implementan sensores estandarizados y datos interoperables. Por otro lado, una atención creciente a la construcción de plataformas de datos, la recopilación de éstos, provenientes de sensores, y el alojamiento de los mismos. Por último, un sistema de pago electrónico que permite las condiciones de interoperabilidad y la integración de servicios entre diferentes actores, fomentando soluciones aún más avanzadas como registros de ventanilla única que podrían proporcionar un acceso más fácil a los servicios públicos en línea.

La visión de Huawei es llevar lo digital a cada persona, hogar y organización para un mundo totalmente conectado e inteligente.

Huawei tiene más de 200 historias de éxito de ciudades inteligentes en más de 40 países: "Detección de todas las cosas", nuestro dispositivo inteligente brindará una experiencia personalizada. "Todo conectado", nuestra solución de infraestructura de TIC proporcionará conectividad para dar a todos el mismo acceso. "Todo inteligente", construimos plataformas digitales y trabajamos con nuestros socios de ciudades inteligentes para desarrollar aplicaciones con el fin de ayudar a las industrias y organizaciones a ser más ágiles y eficientes.

THOMAS MIAO
CEO Huawei Italia

Tutoriales de Docker, kubernetes y mucho más

LOS VIDEOS DEL "PELADO NERD"

Pablo Fredrikson, más conocido como **"EL PELADO NERD"**, empezó hace casi 4 años a subir videos personales sobre vlogs y viajes en un canal de Youtube. Y como le gustó cada vez más filmar y editar videos, en diciembre de 2018 emprendió un nuevo desafío: *"empecé mi segundo canal, Pelado Nerd, de tutoriales y cursos. Mi intención era hacer un experimento y aprender un poco del algoritmo de YouTube, pero se convirtió en mucho más que eso"*, cuenta en diálogo con **Neurona Buenos Aires** este joven mendocino de 34 años, que comparte su vida con su novia, su hijo de 2 años y dos gatas.

Con un año de estudio de Ingeniería en Informática en la Universidad de Mendoza, dice que siempre le interesó dar charlas y ayudar a los que comienzan en el campo de la tecnología. *"Hay gente que tiene ganas de aprender, pero no se animan a presentarse a una entrevista de trabajo porque piensan que saben muy poco. Mi idea es colaborar para que se puedan quitar ese miedo y aprendan sin gastar un peso."*, sintetiza sobre la intencionalidad de su proyecto.

En sus videos comparte lo que hace día a día en su trabajo como **Lead SRE (Site Reliability Engineer) en Invision (invisionapp.com)**. Así, muestra, por ejemplo, cómo se trabaja para una startup y explica que le resulta interesante porque *"siempre se puede jugar con las últimas tecnologías. Además, trato de hacer videos de cursos y tutoriales, entretenidos y divertidos, que favorecen el aprendizaje"*.

EL "RANKING" DE CONSULTAS Y LAS RECOMENDACIONES

Dice Pablo que las consultas más recurrentes que recibe son acerca de cómo iniciarse en el mundo de la informática, qué leer o qué mirar. Sus recomendaciones, en primera persona, son:

▶ **PARA SYSADMIN/SRE:** Arreglale la compu a la abuela, tíos, primos. Aprendé sobre computadoras y armate un servidorcito en tu casa para jugar con Linux. Conseguite trabajos freelance, como para reparar la compu del kiosco o de la oficina de tu barrio. De a poco se suman clientes más complejos y eso puede ser el salto para trabajar en una empresa de desarrollo o una oficina como Sysadmin.

▶ **PARA DESARROLLADOR:** Hacé tu página web, simple, con tu nombre y tu CV, aunque no sea muy extenso. Ofrecé páginas web gratis para los comercios de tu barrio. Aprendé a programar y ofreceles soluciones a esos negocios chicos. Luego vas a conseguir trabajo en una empresa de desarrollo fácilmente. Hay software factories que toman gente que no sabe programar, les enseñan y después los contratan.

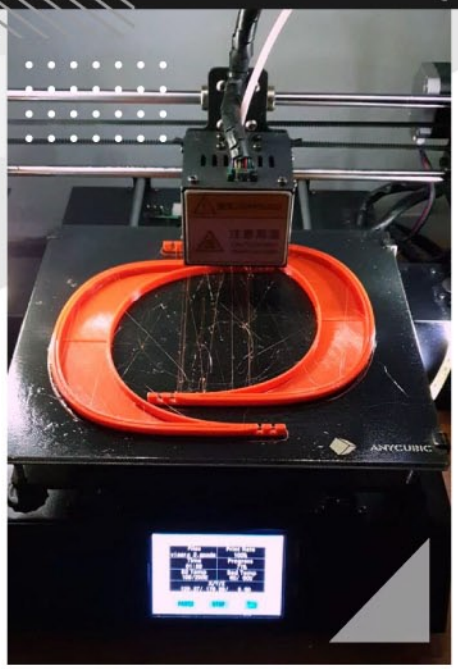
▶ **DOCKER Y TECNOLOGÍAS MODERNAS:** Para empezar a usarlas, simplemente hay que empezar. Hacé un Docker que muestre un sitio web, super simple y de a poco avanzá con las partes más complicadas. Siempre hay que empezar despacio y asegurarse de entender todos los pasos.

DÓNDE VER

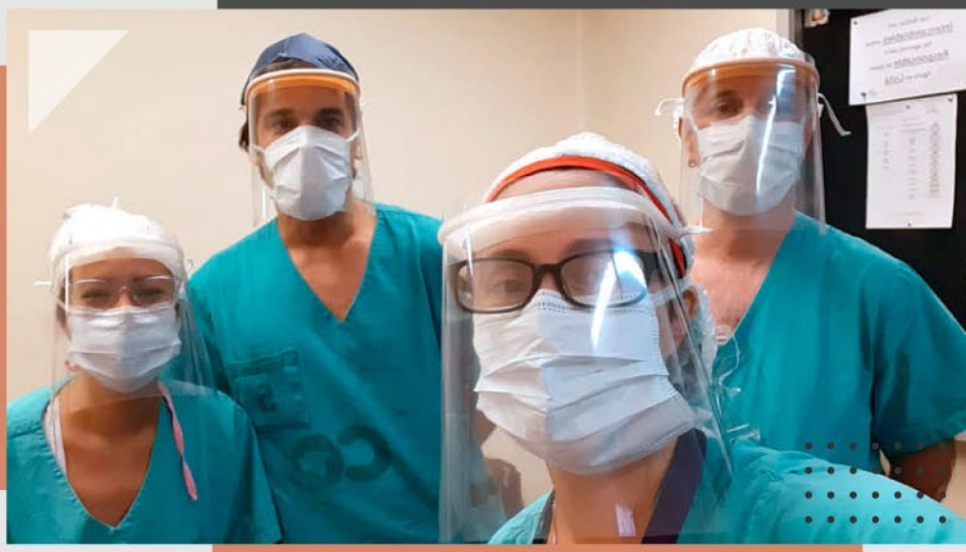
youtube.com/peladonerd *para los videos más nerds y pelades (sic) de todo youtube.*

@pablokbs

IMPRESIÓN EN 3D
PARA ENFRENTAR EL COVID-19



Germán Gill junto a su novia **Aranzazu** tienen un pequeño emprendimiento de impresión, Polari 3D, a través del cual producen lámparas, macetas y diversos elementos de diseño. Con la llegada del COVID-19, estos jóvenes emprendedores, cuyo local se encuentra en el barrio de Boedo, CABA, se solidarizaron con el personal de hospitales públicos y, en menor medida, instituciones médicas privadas, y comenzaron a producir gratuitamente, máscaras protectoras, impresas en 3D, para ayudar al sistema de salud argentino.



"Si bien tenemos sólo 2 impresoras 3D, nos vamos turnando, inclusive de noche, para producir todo el tiempo y llegar a las 30 máscaras por día", explica este bachiller informático de 29 años, nacido y criado en el barrio de San Cristóbal, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. **Ya llevan 700 mascarillas protectoras entregadas desde que arrancaron la producción**, y cuentan que en pocos días tendrán una nueva impresora para aumentar la fabricación.

La idea de postergar la elaboración de objetos de diseño vino de la mano de una iniciativa colectiva, de un conjunto de más de 15.000 makers, que se nuclean en el grupo de Facebook denominado Impresión 3D Argentina. ***"Ese grupo es la comunidad más grande de Argentina en la que compartimos información, noticias e ideas; y cuando surgió el tema de la pandemia muchos nos pusimos de acuerdo y nos organizamos para ayudar"***, indica Germán.

Para formar parte de ese grupo hay que completar un sencillo formulario, donde cada integrante indica la cantidad de impresoras que tiene y el lugar geográfico en el que reside, esa información resultó clave para organizar las necesidades de máscaras de distintas partes del país. ***"Cuando llega un pedido de máscaras al grupo, para distribuir el trabajo, se dispara un nuevo mensaje, pero esta vez a distintos grupos de telegram, que están organizados por zonas, Y eso nos permite ser eficientes con la ayuda"***, relata. Y subraya que es el mismo personal sanitario quien retira los pedidos de los locales, o, eventualmente, los envían a través de los servicios de mensajería disponibles.

LOS INSUMOS Y LA AYUDA.

Los materiales con los que trabajan Germán y Aranzazu, y también el enorme grupo de impresores 3D del país, son láminas de acetato, radiografías y elásticos. Si bien los mismos médicos y enfermeros donan insumos para la producción, también hay particulares que hacen donaciones de dinero o de insumos para que no paren la producción.

PARA AYUDAR PUEDEN CONTACTAR CON POLARI 3D EN:

https://www.instagram.com/polari.3d/
o vía mail a polari3d@gmail.com.

ERNESTO LICEDA

Profesor de Derecho Informático y Delitos Informáticos de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNLP

Las **CIUDADES INTELIGENTES**, entre France-Ville y Stahlstadt[1]

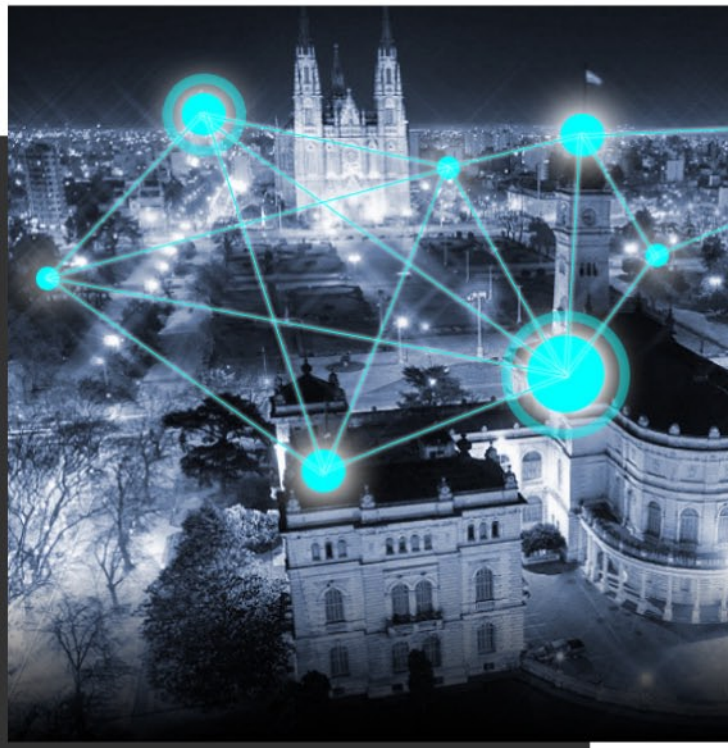
Es un tanto extraño escribir sobre las ***ciudades inteligentes*** como algo novedoso para alguien que nació y se crió en La Plata, tal vez una de las primeras ciudades que podría llamarse de esa manera.

Podemos decir que con el nombre ***"Ciudades Inteligentes"***, se engloban una enorme cantidad de iniciativas que tienen en común el uso de las TICs en la gestión de las ciudades para mejorar el medio ambiente, la producción, la inclusión, el transporte y un gran etcétera. Es esa enorme cantidad de posibilidades la que motiva la elección del título, buscamos ciudades inteligentes para el desarrollo, la mejora del nivel de vida y la inclusión o todo lo contrario sólo esperamos de la tecnología que nos permita un mayor control social y el desarrollo concentrado de algunos sectores.

Al ser tan amplia la gama de posibilidades que aparecen bajo este nuevo concepto, el análisis que se puede realizar desde las Ciencias Jurídicas es sumamente amplio.

En principio debe llevarse adelante un estudio desde la perspectiva de la dignidad de las personas y, en particular, de la protección de datos personales y vincularlos con otras ramas del derecho. Podríamos empezar desde la óptica del Derecho público, particularmente el municipal, y analizar las distintas contrataciones que debiera realizar un municipio de la provincia para la incorporación de las TICs en la gestión, por ejemplo, del tránsito y realizar algunas de las preguntas. **¿Puede una ordenanza municipal habilitar la recolección de datos en su territorio sin el consentimiento expreso de los habitantes o turistas?.** ¿Hasta dónde puede avanzar con la recolección de datos de los ciudadanos sin solicitar el consentimiento en el actual marco legal?. ¿Deben los servidores de las empresas prestatarias estar instalados en el territorio nacional?. ¿Pueden los datos personales de los habitantes caer bajo un derecho de retención en caso de que el estado municipal (o un tercero subcontratado) incumpla con algún pago?. ¿Puede el municipio compartir dichos datos con el Estado Provincial o Nacional sea por propia voluntad o por imposición?. ¿Puede el análisis correcto de esa enorme cantidad de datos dar lugar a tasas municipales más "personalizadas"?.

Como se ve, son muchas las preguntas que rápidamente surgen al momento de hablar de las ciudades inteligentes.



Pero las dos principales preguntas que deben hacerse antes de avanzar en cualquier proyecto de esta naturaleza deben ser: PARA QUÉ y, fundamentalmente, PARA QUIÉNES.

(1) "Los quinientos millones de la begún" de Julio Verne.

CLAUDIA QUEIRUGA
Secretaria de Extensión de la Facultad de Informática de la UNLP

LAS MUJERES EN LAS TIC, ¿por qué somos pocas?

El feminismo ha problematizado, entre otras muchas cuestiones, tanto la **exclusión de las mujeres en la ciencia y la tecnología**, como la perspectiva desde la cual se produce conocimiento científico y tecnológico.

Nos preocupa la **escasa participación de las mujeres en las carreras de Informática** y su **consecuencia directa en la producción de tecnologías digitales**. Para dar un ejemplo, en la Facultad de Informática de la UNLP el porcentaje de mujeres que eligen estudiar Informática ronda el 18% y ésta no es una situación particular, sino que que se trata de una problemática común en las universidades de nuestro país, de la región y a nivel global mundo occidental. En este contexto, las mujequedamos relegadas en los espacios de producción de tecnología digital: las mujeres no estamos participando del crecimiento de la industria del sector TIC de igual manera que los hombres y los productos generados están hechos desde una perspectiva que representa solamente a una parte de la población.

Las preguntas que nos convocan es la participan de las mujeres en los espacios de formación y de producción de tecnología: ¿Por qué pocas mujeres eligen estudiar informática?, ¿qué consecuencias tiene?, ¿queda inscripta la perspectiva de género en el software que se produce?, ¿cómo es la participación de las mujeres en las comunidades de construcción de Software Libre (SL)?

La escasa participación de las mujeres en carreras informáticas se podría atribuir a múltiples factores, entre ellos los estereotipos culturales; entornos educativos que reproducen prejuicios; mandatos de género marcados por la familia; ámbitos masculinizados donde la ciberseguridad y el área de soporte técnico son los espacios más expulsivos.

Podríamos, por ejemplo, pensar en la escasa participación de mujeres en comunidades de construcción de SL. Como experiencia positiva la organización a través de redes sociales ha influido positivamente, ejemplo de ello es R-Ladies (https://rladies.org/) que promueve el desarrollo del lenguaje R con perspectiva de género. También han surgido movimientos tales como el "ciberactivismo" o "ciberfeminismo".

El pasado 23 de abril en la UNLP celebramos el

"DÍA DE LA MUJER EN LAS TIC"

(https://unlp.edu.ar/institucional) con el objetivo de visibilizar la escasa participación de las mujeres en las carreras de Informática y la consecuente desigualdad de género en la composición de la industria del sector TIC en nuestra región.

La situación de desigualdad no cambiará por *"evolución natural"*, siendo imprescindible realizar intervenciones que la modifiquen, la primera podría ser dar a conocer la problemática en la sociedad con especial atención entre las y los jóvenes, generando experiencias tempranas de acercamiento y aprendizaje sobre la Informática que favorezca un involucramiento con perspectiva de género.

CURSOS GRATUITOS EN TIC PARA JÓVENES

COMUNIDADIT

tiende puentes hacia el EMPLEO en tecnología

Desde 2012, la Asociación Civil Comunidad IT ofrece capacitaciones sin costo en el área de tecnologías de la información, para jóvenes entre 18 y 32 años. Los programas, que se implementan de acuerdo con la demanda de la industria, están disponibles en varias ciudades del país. Se trata de actividades absolutamente gratuitas, inclusive luego de la graduación u obtención de empleo, y se pueden realizar gracias al aporte efectuado por empresas y organizaciones asociadas a esta comunidad.

En diálogo con Neurona BA, la directora operativa de Comunidad IT, Soledad Acuña explica: ***"el objetivo principal de esta asociación sin fines de lucro es generar empleo, a través de la formación técnica y en habilidades para el trabajo, para jóvenes que, por otros medios, no podrían acceder a este tipo de actividades formativas, por sus costos altísimos."***

Sobre la experiencia acumulada de 8 años de gestión, Soledad cuenta: ***"hemos trabajado en más de 16 ciudades del país, en Chile y en 7 ciudades de Canadá con capacitaciones intensivas de 3 meses, con un acompañamiento adicional de 6 meses más para fortalecer y potenciar la búsqueda de empleo"***.

LA METODOLOGÍA

Los cursos se ofrecen según las necesidades locales. Se evalúa qué lenguaje tiene más demanda de contratación. Se arma la actividad de acuerdo a esa necesidad y se contratan recursos locales para ofrecer las capacitaciones. Sobre esta presencia en el territorio de los cursos Acuña indica: ***"Disponemos de un solo espacio propio en CABA así que hacemos alianzas locales para dar los cursos en otras ciudades (en lugares como municipios, bibliotecas o salas de empresas). Eso permite achicar costos y aumentar el número de personas capacitadas"***.

Acerca de la demanda y las posibilidades del mercado para jóvenes y personas +30 Acuña indica: ***"Al establecer la población objetivo, partimos de la definición de juventud de la Organización Mundial de la Salud, y consideramos las dificultades de los jóvenes en conseguir empleos de calidad. Tenemos en cuenta que, en América Latina, la tasa de empleo en esta etapa duplica la del desempleo adulto. En contraste, la industria del software tiene miles de puestos sin cubrir por falta de personal capacitado"***.

Alumnos en el aula de ComunidadIT, previo al aislamiento social preventivo y obligatorio.

> ***"EL OBJETIVO PRINCIPAL DE ESTA ASOCIACIÓN SIN FINES DE LUCRO ES GENERAR EMPLEO, A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN TÉCNICA Y EN HABILIDADES PARA EL TRABAJO."***

A partir de los requisitos que se encuentran en la web se realiza un proceso de selección, ya que, si bien muchas personas se inclinan por IT, es necesario detectar en qué etapa de aprendizaje se encuentran o si pueden costear su formación. ***"Esa variable es importante porque las becas son para muchos, la única posibilidad de capacitarse"***, agrega Soledad. Para quienes recién empiezan, ofrecen una capacitación de un mes, sin costo, sobre herramientas de Introducción a la Programación.

EL EQUIPO

Comunidad IT está formado por un staff fijo de 4 personas: el Director Ejecutivo, **Pablo Listingart**; la Dirección operativa a cargo de **Soledad Acuña**; un Coordinador Académico y un responsable de Administración.

En cada ciudad en la que se decide dictar un curso se contrata un docente local y se convoca a profesionales de Recursos Humanos que dictan talleres vinculados a la obtención y retención de empleo. *"Somos un grupo reducido, teniendo en cuenta que se dictan alrededor de 20 cursos por año, pero ajustamos los recursos para poder llegar a más personas y lograr su pronta inserción laboral"*, evalúa Acuña.

Ser parte de Comunidad IT

Hay muchas maneras de participar de Comunidad IT. Por ejemplo, una empresa puede sumarse como sponsor, financiar un curso, ceder un espacio ocioso un par de veces por semana durante 3 meses, ofrecer charlas de personal del sector - o de Recursos Humanos-, posibilitar que los estudiantes visiten la empresa y conozcan la tarea.

"Estas charlas tienen mucho valor porque esos espacios de consulta sirven para derribar mitos, trabajar miedos en las primeras experiencias laborales, lejanas a las que venían teniendo, de trabajos precarizados, informales, mal pagos" resume la directora operativa de Comunidad IT sobre el mundo de posibilidades que

SOLEDAD ACUÑA: Dirección operativa Comunidad IT

se abre para los jóvenes. Y concluye: *"Es muy gratificante ver los cambios y aprendizajes de los jóvenes, las posibilidades que se abren y el impacto positivo en sus entornos luego de ingresar al mercado laboral formal"*.

- **Instagram: @comunidadit**
- **LinkedIn: Comunidad IT**
- **Facebook: Comunidad IT.org**
- **Twitter: @ComunidadITorg**
- **Web: www.comunidadit.org**
- **App: ComIT (disponible para iOS y Android) 1 USD por mes. Es una suscripción anual de usd12 que permite sostener servidores y crear más contenido. Dispone de 14 capacitaciones** (PHP, .NET, JAVA, Desarrollo Mobile, Intro a la Programación, NodeJS, Base de Datos, Modelos mentales y mucho más).

- **Las becas se otorgan por única vez y cada persona puede hacer sólo un curso: el objetivo es que obtenga un empleo.**
- **Tienen una bolsa de trabajo 100% gratuita. Es un canal de intercambio: las empresas buscan perfiles o suben búsquedas y los egresados aplican a ellas. Participan más de 200 empresas.**
- **Más del 65% de los participantes ya consiguió empleo.**

LAS MEDIDAS EN TIEMPOS DE AISLAMIENTO SOCIAL.

Cuando arrancó en Argentina el aislamiento social preventivo y obligatorio, desde Comunidad IT adhirieron inmediatamente, y en tiempo record armaron un plan para continuar con las capacitaciones durante la cuarentena. *"Usamos Hangouts Meet, tenemos suite con ellos que tiene capacidad para 250 personas en la plataforma y los cursos son de 30, así que estamos muy bien. Se sigue cursando dos veces por semana y se respeta el horario de cursada. También pasaron a modalidad virtual los talleres off que damos, de armado de cv, procesos de selección, estrategias de Linked In y marca personal. Para paliar las dificultades de chicos con acceso a internet o problemas eléctricos, grabamos las clases y las dejamos a disposición para cuando los servicios vuelven"*, resume Soledad acerca de las medidas que tomaron ante este nuevo escenario.

CALENDARIO
MAYO/2020
Cursos y Talleres ONLINE

MAYO/2020 CALENDARIO

08 WEBINAR SMART CITIES

Descripción: Se abordarán temas de innovación, planificación y gestión, el impacto de las nuevas tecnologías en el sector público y/o privado en las ciudades, como las últimas metodologías aplicadas al desarrollo de nuevos servicios para los ciudadanos.

Fechas y horarios: Comienza el viernes 8 de mayo. 06:00pm Perú/ 08:00pm Argentina

Lugar: Modalidad online.

Arancel: Gratuito

Inscripción: https://lnkd.in/eQQPtyn

08 CAPACITACIÓN DE CANVA, LA HERRAMIENTA PARA DISEÑO MÁS USADA

Descripción: Los participantes aprenderán a utilizar las funciones de una de las aplicaciones más amigables y completas para el diseño gráfico.

Fechas y horarios: Comienza el viernes 8 de mayo. Duración de 40 minutos.

Lugar: Modalidad online.

Arancel: Gratuito

Inscripción: www.eventbrite.com.ar citando el nombre de la actividad.

Consultas en marinaordonez.t@gmail.com

08 ESPECIALISTA EN BIG DATA CON APACHE HADOOP

Descripción: Técnicas y herramientas del Big Data.

Fechas y horarios: Comienza el 8 de mayo y tiene una duración de 5 semanas.

Lugar: Modalidad online.

Arancel: $14.966

Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

08 EXPERTO UNIVERSITARIO EN HACKING ÉTICO (ETHICAL HACKING)

Descripción: Cómo implementar un sistema de seguridad, criptografía, pentesting, ingeniería social, creación de virus y más.

Fechas y horarios: Comienza el 8 de mayo y tiene una duración de 6 meses.

Lugar: Modalidad online.

Arancel: $16.490

Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

08 PROGRAMACIÓN SPRING PARA APLICACIONES EMPRESARIALES JAVA

Descripción: Funcionamiento del framework Spring y desarrollo efectivo de aplicaciones empresariales bajo el uso de Java.
Fechas y horarios: Comienza el viernes 8 de mayo y tienen una duración de 6 semanas.
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $11.968
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

12 IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE INFORMACIÓN (SGSI) BASADO EN LA NORMATIVA ISO/IEC 27001.

Descripción: Herramientas para implementar Sistemas de Información en la organización en base a los requisitos que prevé la normativa ISO/IEC 27001.
Fechas y horarios: Comienza el 12 de mayo y tiene una duración de 6 semanas.
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $9.894
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

13 DIPLOMADO EN GESTIÓN DE INTELIGENCIA ESTRATÉGICA 4.0

Descripción: Uso de lasTIC estratégicamente para la gestión de la información y optimización de los procesos comunicativos de una organización.
Fechas y horarios: Comienza el 13 de mayo y tiene una duración de 8 meses.
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $40.772
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

15 DIPLOMATURA EN BASES DE DATOS

Descripción: Programación con lenguaje SQL.
Fechas y horarios: Comienza el 15 de mayo y tiene una duración de 12 semanas.
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $15.000
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

21 CÓMO HACER PRESENTACIONES EFECTIVAS CON POWERPOINT, PREZI Y KEYNOTE

Descripción: Principios fundamentales del diseño de estructuras orientado a presentaciones visuales con Powerpoint, Prezi y Keynote.
Fechas y horarios: Comienza el 21 de mayo y tiene una duración de 6 semanas.
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $7.744
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

22 DEVOPS, INTEGRACIÓN Y AGILIDAD CONTINUA

Descripción: Principios de DevOps y técnicas de desarrollo de software ágil.
Fechas y horarios: Comienza el 22 de mayo y tiene una duración de 6 semanas
Lugar: Modalidad online.
Arancel: $10.026
Inscripción:
http://www.sceu.frba.utn.edu.ar/e-learning/

SMART CITIES

5 ASPECTOS QUE IMPACTARÁN EN NUESTRA VIDA LABORAL CUANDO LAS CIUDADES SE CONVIERTAN EN INTELIGENTES.

01 SERÁ IMPOSIBLE LLEGAR TARDE AL TRABAJO

Te tocará buscar nuevas excusas para cuando llegues tarde al trabajo, porque echarle la culpa al tráfico o al despertador dejarán de servir. **Todos los objetos estarán conectados entre ellos por lo que si se prevé un corte de tránsito o demora**, tu despertador será capaz de despertarte antes y poder llegar a tiempo. O directamente, viendo el mal estado de las calles o del tiempo, poder calcular una ruta alternativa.

02 TODO LO TENDREMOS DENTRO DEL MÓVIL

Información, tarjetas de crédito, ticket de transporte, todo lo tendrás en un mismo lugar en la Smart City. Desde la primera hora del día, podrás consultar el clima donde vivís, leer las noticias que más te interesan y saber cuánto tiempo tardarás en llegar al trabajo. Todo esto **gracias a Big Data**, que al tener gran información sobre tus hábitos, te dará un servicio personalizado.

03 NOS MOVEREMOS DE FORMA SOSTENIBLE

Moverse por la ciudad inteligente será mucho más fácil y rápido ya que son muchos los transportes disponibles para hacerlo. **Al estar conectados, sabemos cuándo llegarán, si van con retraso, si hay estacionamiento en la calle o si hay cocheras vacías**; pedir un auto compartido con solo hacer un clic desde una aplicación. Si tenés que ir a una reunión a la otra punta de la ciudad, tranquilo que llegarás a tiempo y de la forma que prefieras.

04 100% CONECTADOS CON NUESTRA CIUDAD

Las notificaciones que te cuenten sobre tu ciudad se volverán parte de tu diaria, por ejemplo, conciertos, eventos o incluso promociones que te afecten directamente dependiendo del lugar en que estés. No solo te llegará información, sino que podrás opinar sobre ella y así tu ciudad sabrá optimizarla para tener más conocimiento sobre qué recomendarte u ofrecerte la próxima vez.

05 MEJORAREMOS NUESTRA CALIDAD DE VIDA

Al estar conectados, recibirás avisos personalizados para evitar riesgos para la salud, cómo saber cuánto rato llevas sentado; información sobre el número de horas que dormiste; consejos nutricionales; pedir turno con en el médico. También ganarás tiempo libre, ya que trabajar en un puesto remoto implica que muchos de los procesos se hagan de forma automatizada.

CIUDADANA DEL MUNDO

ELSA ESTÉVEZ

Elsa Estévez es bahiense, investigadora y docente universitaria. Tiene un título de grado en Ciencias de la Computación de la Universidad de Buenos Aires (UBA), una maestría y un doctorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional del Sur (UNS), trayectoria académica en la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) y en instituciones académicas de otros países. Además, es investigadora del CONICET.

Si bien al principio de su carrera se desempeñó principalmente en la actividad privada, siempre estuvo vinculada a la docencia, ya que comenzó como ayudante en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA en 1986. Siempre le gustó la interacción con los jóvenes y su trabajo en la universidad. Desde 2004 vislumbró que su interés estaba en la investigación en gobernanza y gobierno digital. Nunca fue funcionaria de gobierno, pero colaboró con gobiernos e instituciones educativas de más de 30 países. De hecho, cuando en 2014 trabajaba en la UNU tuvo la posibilidad de colaborar con el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional (IDRC) del Gobierno de Canadá, para realizar una pormenorizada investigación que evaluase el estado del arte en ciudades inteligentes sostenibles.

Actualmente tiene a su cargo la cátedra UNESCO en Sociedades del Conocimiento y Gobernanza Digital en la Universidad Nacional del Sur, es profesora en la UNS y en la Universidad Nacional de La Plata.

Más allá de lo académico

Tiene dos hijos, Ignacio y Agustín, de 33 y 28 años. Pasó gran parte de su vida lejos de su ciudad natal: primero 10 años en Buenos Aires, desde sus 16, para estudiar en la universidad. Luego volvió a Bahía y más tarde vivió 12 años en el exterior: 10 años en Macao (China) y 2 en Portugal.

Sobre las actividades que realiza cuando no se ocupa de lo académico, revela que hace meditación, escucha música y practica la lectura; ***"pero mi hobby preferido es caminar y disfrutar la playa".***

Dice que vivir en Macao fue una experiencia de vida muy importante, ***"me cambió mucho la forma de ver la vida. Aprendí lo que es el desapego, a valorar más la diversidad, y me ayudó a evolucionar como persona".***

Acerca de los amigos, señala que son sus "pilares" y se trata de dos grupos que valora muchísimo. ***"Aún nos encontramos siempre con mis amigos de la carrera de computador científico de Exactas de la UBA. Viven en Buenos Aires, pero nos vemos y seguimos unidos. El otro es el grupo de mis compañeros de secundaria, que nos juntamos una vez por mes, y del cual conservo a unas amigas muy especiales con quienes comparto las cosas importantes de la vida"***, concluye.

PUBLICIDAD

NOS ACOMPAÑAN

itMaker | Qlik

Microsoft

Red Hat

HUAWEI

OPTARIS

NOVARED

GS1 Argentina

SMART ed_CITY MAYO 2020

SMART ed_CITY MAYO 2020

GrupoNet
Building IT Infrastructure

SENDATI

aws

TECHNOLOGY BUREAU

logitech

TESLA SERVICIOS CRITICOS

NOS ACOMPAÑAN

BA
neurona
BUENOS AIRES
www.neurona-ba.com
FOLLOW US
neurona.buenosaires
BAneurona
Neurona BA
neurona-ba
Neurona BA
SMART CITY
MAYO 2020