

Informe Estrategia Internacional

“IBM + CHICO + RÁPIDO”

Autor: Javier Vicuña

Autor: Javier Vicuña

Autor: Javier Vicuña

Mayo / 2021

Centro de

Estudios de

Estrategia

**A principios de mayo IBM anunció** el desarrollo de un microchip de tan solo 2 nanómetros (nm). Un nanómetro es la milmillonésima parte de un metro, y para que tengas una idea de la tecnología anunciada por la firma basta decir que un cabello humano promedio tiene aproximadamente 60.000 nanómetros de espesor.

La empresa sostiene que este desarrollo atenderá la necesidad de tener chips de mayor rendimiento y una mejor eficiencia energética, especialmente en la era de la nube híbrida, la inteligencia artificial y el Internet de las cosas. En esta industria, las mejoras se miden en nanómetros: entre más pequeño es el número, menor es el consumo de energía y hay un mejor rendimiento.

IBM confía en que su nuevo chip tenga 45% más de rendimiento, o 75% menos de uso de energía, que los chips de 7 nm más avanzados que existen en la actualidad. “La innovación de IBM reflejada en este nuevo chip de 2 nm es esencial para toda la industria de semiconductores y tecnologías de la información”, dijo Darío Gil, vicepresidente senior y director de IBM Research.

Más transistores en un chip también significa que los diseñadores de procesadores tienen más opciones para inspirar innovaciones en inteligencia artificial y la computación en la nube, así como nuevas vías para la seguridad y el cifrado aplicados por hardware, de acuerdo con la empresa.

¿Cuáles los potenciales beneficios de este microchip? Cuadriplica la duración de la batería del teléfono celular, es decir, solo se requerirá que los usuarios carguen sus dispositivos cada cuatro días. Reduce la huella de carbono de los centros de datos, que representan el uno por ciento del consumo mundial de energía. Cambiar todos los servidores a procesadores basados en 2 nm podría reducir potencialmente ese porcentaje de manera significativa.  
  
Acelera drásticamente las funciones de una computadora portátil, que van desde un procesamiento más rápido en las aplicaciones y ayudar en la traducción de idiomas más fácilmente, hasta un acceso más rápido a Internet. Contribuir a una detección de objetos y un tiempo de reacción más rápidos en vehículos autónomos.

**Chile, empresas, y Smart City.**Un total de 10 empresas forman parte del proyecto Smart City Internacionalización, apoyado por Corfo Metropolitano correspondiente al instrumento Red Mercado y cuyos resultados y avances fueron entregados el pasado viernes en una actividad en la que participaron representantes de Corfo y ProChile.

Entre los principales resultados, destaca el acceso a mercados de exportación de cinco de las empresas del proyecto que lograron concitar interés internacional para presentar sus negocios a entidades como la Comisión Nacional Presidencial para la Transparencia de Guatemala, las alcaldías de Cali y Manizales en Colombia y ProChile México, entre otras.

Para este segundo año de ejecución, se espera materializar el proceso exportador de servicios  con el objetivo de acceder a nuevos mercados internacionales, preferentemente Colombia, México y Perú. Asimismo, concretar y acompañar un proceso de exportación efectivo para las empresas beneficiarias del programa, así como también aumentar las redes productivas internacionales para la concreción de nuevos negocios en mercados internacionales.

Las empresas que forman parte de este proyecto son: Seiza, Sistema de monitoreo de personas que viven solas que se conecta con ficha clínica e-healt; Octavius, Documentos electrónicos para notarias y bancos; Urban Solution,  (Wegou) plataforma carpooling empresas, compras compartidas y pequeños comercios; Aplicatta, Plataformas de transparencias, oficina de colocaciones(empleo) y turismo georeferenciado; Caap-Time: Go-Go Comercio Inteligente para ciudad, georeferencia locales y elementos de ciudad con apoyo de comunidad en tiempo real; Magnacom, plataforma Safe City y plataforma de ciudad; It Solution,  DOM digital; Evoluciona: empresa que centraliza información municipal y servicios para ciudadanos con comunicación directa a tramites, beneficios, horarios,etc; Bericul,  IoT para ciudad, monitoreo de llenado de contenedores de basura y reciclaje, también aplicaciones para minería y Agro y Ligup, Plataforma digital de  procesos de gestión comunitaria para mejorar comunicación entre ciudadanos o equipos internos.

**Songdo, la ciudad inteligente planificada desde cero en Corea del Sur**

Cuando me mudé era como estar en tierra de nadie. Mis colegas y solíamos bromear y llamar a esta ciudad, Songberia. Una mezca de Songdo y Siberia". Así describe James Park, subdirector de Relaciones Externas y Desarrollo del Campus Asia de la Universidad de Utah, sus primeros años en la ciudad surcoreana de Songdo, a 65 kilómetros de la capital Seúl. "Tenía que tomar un autobús para ir al supermercado, y el más cerca estaba a 25 minutos. Literalmente no había nada alrededor de mi universidad", cuenta.

Si alguna vez se preguntaron cómo serán las ciudades del futuro, una de ellas está construida ya y es Songdo. Levantada desde cero en una inmensa porción de terreno ganado al mar, Songdo International City está inspirada en Nueva York y en los canales de Venecia, aunque en ellos navegan taxis acuáticos y no góndolas italianas.

Cuando en 2003 empezó a levantarse la isla artificial en la que se asienta la ciudad, las compañías implicadas habían previsto un coste de US$40.000 millones. El plan maestro fue diseñado por el famoso estudio de arquitectura Kohn Pedersen Fox (KPF).

La estadounidense Gale International, la coreana POSCO E&C y la entidad pública de la ciudad metropolitana de Incheon -a la que Songdo pertenece- se encargaron de la implementación de infraestructura avanzada y el desarrollo en las fases posteriores. Y aunque se completó en 2015, los primeros moradores empezaron a llegar en 2009.

Su localización en el mapa, dicen los anuncios sobre la ciudad, le permiten acceso a un tercio de la población mundial en un vuelo de máximo 3 horas y media desde el aeropuerto internacional de Incheon. La ciudad vive de cara al parque central, un inmenso oasis con lagos, colocado estratégicamente en el corazón del proyecto urbanístico desde el principio.

Y junto a él se sitúa la escuela internacional.



En la "almendra" central se encuentran también el centro de control, el ayuntamiento y el flamante nuevo centro de Artes, por nombrar algunos de los edificios más vistosos. Las casas miden al minuto el consumo eléctrico y lo reflejan en un panel. Cientos de cámaras permiten saber cuántos coches han cruzado el puente que lleva a la ciudad y el tráfico se ordena desde un inmenso centro de control.

Es una ciudad muy verde, plana y es fácil moverse en bicicleta. Un paraíso para las familias, dicen los residentes. Songdo nació con una filosofía clásica: es verde, tecnológica, una zona franca y una ciudad internacional. Muchas de sus innovaciones se adelantaron a su tiempo al proyectar estaciones de recarga para autos eléctricos o al impedir que el agua potable se utilice en los inodoros de la oficina.

Y llama mucho la atención su forma de reciclar. No ves basura en la ciudad. Creo que es un sistema buenísimo. Permite que la ciudad se mantenga limpia", dice Parker. Un mecanismo aspira los desperdicios directamente de las cocinas y los canaliza por una vasta red subterránea de túneles hasta el centro de procesamiento. Por eso por la ciudad no se ven hay camiones de la basura ni grandes contenedores. Se pierden disfrutar la presencia de Moyano.

"Corea del Sur, en general, es organizada y limpia. La gente es super amable. El nivel educativo es muy alto y eso se nota en que son muy respetuosos con todo", explica Alberto González, arquitecto urbanista y residente en Songdo.

"La parte de comunicación es muy complicada, pero una vez superado eso, se vive muy cómodo", dice. Para él, Songdo contrasta con las viejas y decadentes ciudades del resto de Corea del Sur. "Tiene una trama urbana muy diferente al resto de Corea. Es una ciudad que responde al modelo de urbanismo del movimiento moderno". De hecho, afirma, no para de llegar gente.

Fuera de la almendra central no se sigue con el ideal urbanístico con el que nació la ciudad. La población ya supera los 180.000 residentes pese a que solo está construida al 60% y dentro de poco se abrirá el tren de alta velocidad que comunicara la ciudad con Seúl.

La excelencia en la educación. Soleiman Dias es otro de los primeros residentes. Vive en Corea del Sur hace 20 años aunque llegó a la ciudad, en 2009, cuando las máquinas aún estaban colocando la tierra traída de otras islas para ganar este terreno al mar. "No estaban acabados ni los apartamentos. Tuvimos que vivir en un hotel durante 4 meses", desde su casa en Songdo. Como director de Relaciones Internacionales de la escuela internacional, Dias formaba parte del proyecto desde el principio.

Abrir el colegio era lo más importante para las autoridades. "Para los surcoreanos lo más importante es la educación, y por eso la escuela está exactamente en medio de la ciudad". "La construyeron como una escuela modelo. Iba a ser, y lo es, un referente para todo el país", dice.

"Después de 10 años, es la más famosa y reconocida del país. En 2016 se graduó la primera promoción y entraron en las mejores universidades del mundo".



Inicios de Songdo. Pero pese a ser una ciudad con las tecnologías más vanguardistas, en sus inicios las cosas no fueron tan idílicas. Para John Starling, asesor de negocios y uno de los primeros residente de la ciudad, lo peor de Songdo al llegar es que parecía algo distópica. "Era muy artificial. No había nada, no había cultura, no había escena musical…", dice.

"La cultura la hacen los pubs, los cafés, los festivales de arte y de música". "Invirtieron miles de millones de dólares en estos edificios. Y a los surcoreanos le encantan las novedades. Les encanta lo nuevo y muchos se mudaron a Songdo, pero nadie sabía realmente lo que iba a pasar. Era solo un experimento", añade.

Ahora las cosas han cambiado mucho. La comunidad internacional ha crecido y los surcoreanos, cree Starling, han aceptado la influencia extranjera. "Inicialmente Songdo fue una buena idea, mal ejecutada, pero está mejorando. Cada día es mejor". El ejemplo de esto es que acaban para construir un enorme centro de Arte y afirma que hay un buen panorama deportivo. "Esto la hace muy diferente del resto del país, pero Songdo nunca va a ser Singapur". Desde el centro de control se ve toda la ciudad. Pare él, la sociedad surcoreana es muy cerrada e uniforme. "Hay muy poca diversidad aquí", dice.

Songdo falló a sus habitantes en algunas cosas, pero las principales se centran en su carácter internacional. El espíritu era atraer talento del extranjero y se pensó que el idioma de la ciudad debía ser el inglés. Al principio las señales de tráfico, los carteles, las cartas de los restaurantes y las comunicaciones vecinales estaban en ambos idiomas. Pero poco a poco, eso se fue perdiendo y la mayoría solo se pueden leer en coreano.

La ciudad tiene ya 180.000 residentes. Pero González cree que hay más cosas que no han salido bien. "Si te sales de la almendra inicial, el diseño se ha contaminado. Encuentras mucho bloque que no responde a los ideales del plan original y que son más genéricos", cuenta.

Maximizar beneficios. "Es una pena porque cuando se habla de Songdo se empieza a hablar como de "oportunidad perdida". Yo creo que todavía tiene posibilidades de recuperar aquel diseño urbano interesante de los inicios". "Los socios han querido maximizar sus beneficios y por el camino se ha perdido parte del espíritu con los que nació la ciudad. Se han olvidado de las consideraciones de diseño o de calidad del espacio urbano y han decidido ir al bloque de desarrollo rápido", afirma.

"Les ha entrado la prisa, como todo lo que sucede en Corea, que es muy rápido". James Park cree que "es una ciudad con un futuro brillante". Mejora cada día con cosas adicionales, tanto en términos de hardware como de software". "No hay ningún sitio en el mundo como Songdo", asegura Starling