

## Germán Goldszmidt

Experto en investigación y desarrollo de IBM para América Latina, el uruguayo Germán Goldszmidt fue invitado por la Universidad ORT para dictar una conferencia sobre el futuro de las tecnologías de la información, el pasado jueves 19 de diciembre. Goldszmidt, quien ha liderado grupos de trabajo en distintos países del mundo, in-

cluido Uruguay, sostiene que buena parte de la razón por la cual las empresas líderes en tecnología del mundo no apuestan masivamente a la región es por la falta de personal capacitado. Opina que Uruguay tiene potencialidad para atraer personal calificado y convertirse en un polo de desarrollo, pero eso requiere que el gobierno y

# “Falta capital humano para atraer inversión”

■ M.A.R.  
—¿Cómo llega alguien nacido en Uruguay a dirigir un sector tan importante de una compañía global como IBM?

—Yo viví en Uruguay hasta los 17 años, estude secundaria aquí, pero no terminé. Me fui en el 80, época de dictadura. En ese momento por razones personales nos fuimos toda la familia para Israel. Ahí estudié en el Technion, y dentro de la misma universidad había gente que trabajaba para IBM, que hacía investigación, y me invitaron a ir a Nueva York a trabajar un año en investigación. Ese año se convirtió en dos, y ahora ya van 25.

—¿Cómo era la diferencia en la formación, entre lo que usted recibió aquí en Uruguay y lo que encontró allá?

—La educación que yo recibí en Primaria y Secundaria en Uruguay en aquel momento era muy buena. Éramos varios los uruguayos estudiando en Israel y recuerdo que estábamos orgullosos de nuestra formación. Es más, yo en el 79 fui como estudiante de intercambio a EE.UU. por 6 meses, y tenía en ese momento que entrar a 5° de liceo. Pero alguien me sugirió por qué no intentaba graduarme allá. Entonces le pedí a mi mamá que me consiguiera los papeles de lo que yo había estudiado en Uruguay, para que lo evaluaran como créditos, ya que el sistema allí es mucho más parecido a una universidad. Lo evaluaron y me dijeron: “Usted ya está graduado”. Solo tuve que hacer dos materias, una de inglés y otra de historia americana. Eso es una

muestra de que el nivel de acá era, sin duda, alto.

—Una de las cosas que se debate hoy es que la educación en Uruguay tiende a ser muy generalista y no tan específica como en otros países. ¿Cómo lo ve usted?

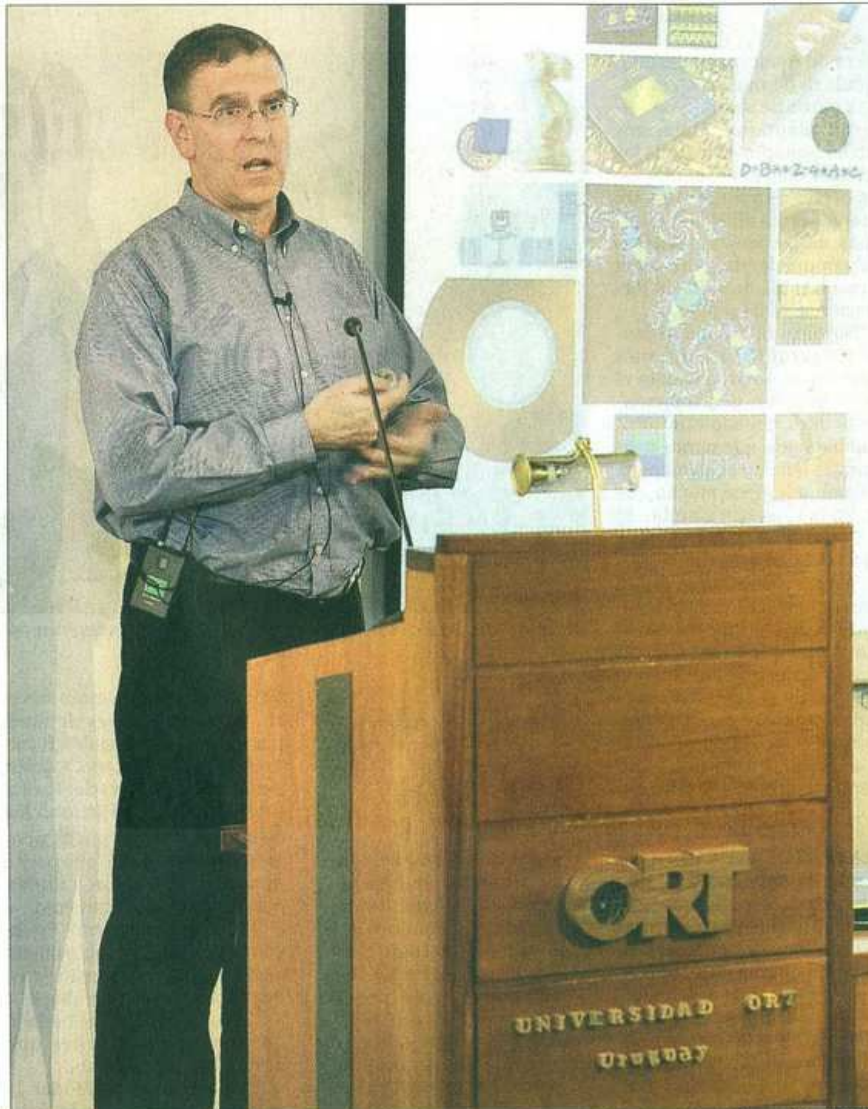
—Yo estoy de acuerdo en que el generalismo es bueno. Cada cosa en su momento, ¿no? Desde el punto de vista de Primaria y Secundaria, ser generalista es muy bueno. Tener amplia base, una forma de razonar y enfocar los temas con perspectiva es positivo. Ahora, llega un momento en que uno tiene que pasar de una educación general a un entrenamiento hacia el mercado laboral. Terminar una carrera universitaria y no tener un enfoque claro para la vida laboral tampoco es bueno.

—En los últimos años Uruguay ha recibido importantes inversiones externas en mu-

**Formación:** “Puedo venir y hacer un lindo edificio, pero si no tengo con quién trabajar, es imposible”.

chas áreas, menos en investigación y tecnología. ¿Se explica cuál puede ser la razón?

—Yo creo que la limitación mayor que hay en Uruguay para atraer inversiones grandes en materia de investigación y tecnología es la falta de gente capacitada. Naturalmente, si lo comparo con paí-



Tecnología global. Germán Goldszmidt en la conferencia que dictó en la Universidad ORT

ses como China (allá la cantidad de gente que tengo para elegir es enorme), cuando vengo a Montevideo hay pocas personas con la capacitación adecuada. Yo he tenido suerte de encontrar gente muy buena en algunas ocasiones, pero el volumen de masa crítica es muy escaso. Son pocos, y encima hay mucha demanda, por lo que es difícil retenerlos.

—Es un poco lo del huevo y la gallina. Como no hay masa crítica suficiente de gente capacitada, no hay inversión, y como no hay inversión, no hay estímulo para que se forme más masa crítica. Los que se forman, se van a otros países. Me contaban que los doctorados al año en computación son muy pocos, y cada uno que sale, ya lo tienen muy observado. Yo hice mi doctorado mientras ya estaba trabajando para IBM. Esa es un área muy importante para el mundo, la capacitación técnica y la formación de alto nivel. Es un problema global en verdad, pero es un tema central. Yo puedo venir y hacer un muy lindo edificio, pero si no tengo con quién trabajar, es imposible. La solución podría ser desarrollar programas para traer uruguayos que se hayan ido al exterior, o traer gente de países limítrofes, que es una idea que puede ser muy interesante, incluso desde el punto de vista gubernamental. Sobre todo con los problemas que hay en algunos países vecinos. ¿Por qué no ofrecerles condiciones sencillas de instalación? Porque esta industria no se maneja con el criterio del sumo cero. Si viene alguien capacita-



las empresas colaboren para crear un clima propicio. Reivindica, por propia experiencia, la calidad de la educación básica en Uruguay, pero cree que en la actualidad falta ensayar experiencias nuevas para lograr mejores resultados. En la entrevista que concedió a El País, señaló la salud, la educación y la seguridad como las tres áreas donde se producirán los cambios más fuertes por el avance de las

nuevas tecnologías. Afirma que en Silicon Valley, Israel y otros lugares donde hay un gran desarrollo de la industria vinculada a estas tecnologías, existe una fuerte vinculación entre el mundo universitario y el mundo empresarial, y aunque hay muchos países que compiten para formar profesionales en este sector, el mercado está preparado para absorber en el futuro a toda esa mano de obra.

## Las áreas del futuro: seguridad, salud y educación

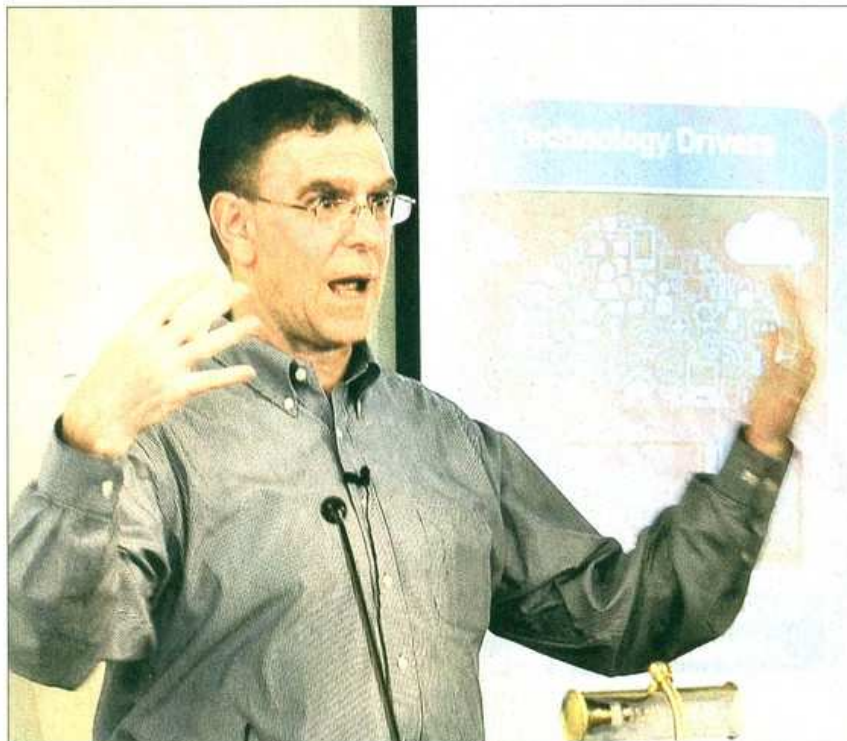
do del exterior, no le está robando el trabajo a nadie; al contrario: se está creando más oportunidad para la gente de aquí.

—¿Eso en otros países se hace por iniciativa de los Estados o de las empresas?

—Ambos tiene su rol. A largo plazo el gran crecimiento viene del lado empresarial. Pero el gobierno tiene la obligación o la necesidad de dar las pautas básicas que permitan a las empresas apostar en ese sentido, tanto desde el punto de vista educativo, como en infraestructura, como en materia legal. Yo pienso que Uruguay en ese sentido tiene una enorme oportunidad de atraer ese tipo de inversiones. Hace falta tener una visión.

—Usted decía que empezó a trabajar con IBM ya en la universidad, o sea que hay una vinculación muy estrecha en Israel entre el sector académico y el empresarial.

—En mi universidad en Israel no había ningún problema en tener a las empresas dentro de la misma universidad. Por ejemplo, los investigadores de la empresa dan clases en la universidad. También en Columbia, donde hice mi doctorado, era bastante parecido. Allí, parte del trabajo que hice para el doctorado fue usado por empresas incipientes. Co-



Clave. La vinculación entre la academia y el mundo empresarial se da en países exitosos.

lumbia recibió acciones y cuando esas compañías salieron a la Bolsa, la universidad recibió buenas ganancias, y un pedacito pequeño quedó para mí. Hay una clara relación entre la academia y el mundo empresarial, y el intercambio es positivo para ambos. Si queremos crear una barrera de separación, ambos pierden. La universidad, porque al no tener una vinculación directa con la problemática real, queda encerrada en una torre de marfil. ¿La universidad debe ser una meta en sí, o tiene que contribuir a una sociedad más dinámica y eficiente?

—Más allá de Uruguay y su escala, uno ve que en general la

región está más atrasada en este rubro que otras zonas del mundo. ¿Ese divorcio entre la academia y el mundo empresarial tiene algo que ver?

—No quisiera decir que esa es "la" explicación. Pero sí que tiene mucho que ver en el problema. En sitios como Silicon Valley, Israel, y otros lugares donde hay un gran desarrollo de esta industria, es porque existe una fuerte vinculación entre la academia y el mundo empresarial. Sobre todo porque eso influye mucho en la forma en que se definen los programas académicos. No es que la universidad trabaje para las empresas, pero sí que sepa cuáles son las áreas relevantes que las empresas requieren. Para analizar la situación en América Latina... yo me pregunto: ¿cuál es la inversión que hace la región en educación? ¿Es suficiente? Habría que preguntarse eso. Y el asunto no es simplemente la cantidad de recursos, no es que si estamos gastando 10, debemos gastar 15 y vamos a mejorar en la misma proporción. Si seguís haciendo las mismas cosas, podés gastar 20 que vas a tener los mismos resultados. La cuestión es realmente hacer una reforma que esté más vinculada con lo que se hace bien en el mundo. Y está lleno de ejemplos exitosos. Si China está avanzando, si Singapur está avanzando, si hay muchos países en Europa que están avanzando, ¿qué es lo que están haciendo ellos, y qué es lo que estamos haciendo nosotros que es diferente? Da la impresión de que estamos usando esquemas muy anticuados. Lo que yo he visto por el mundo es que hay mucho espacio para la experimentación, cosas diferentes en los centros educativos. Da la impresión de que aquí la estructura es muy rígida.

—Ahora todos los países están compitiendo para formar en el mismo rubro a sus ciudadanos. A mediano plazo, ¿el mercado va a absorber todo esa mano de obra?

—Sí, yo creo que sí. Permanentemente tenemos escasez. En Egipto, por ejemplo, hay 600.000 puestos vacantes para graduados en este rubro, y por otro lado tenemos un millón y medio de universitarios desocupados. ¿Qué estudiarán? Hoy en informática hay gran necesidad y va a seguir creciendo.

—¿Cuáles van a ser las áreas donde vamos a ver los cambios más fuertes en los próximos años a nivel mundial en base al avance tecnológico?

—Yo creo que la educación es una de las áreas donde vamos a ver cambios más impactantes. Con los sistemas de educación a distancia con herramientas tecnológicas, que permiten una mayor personalización de la enseñanza. Otra área es sin dudas la salud. Y un tercer rubro es la seguridad. Hay avances que permiten predecir las conductas criminales, dónde va a haber más delitos. Con toda su problemática, porque siempre está la contracara del tema de la privacidad.

"Hay una anécdota graciosa de un hombre en Estados Unidos que llama a una tienda a quejarse porque le están llegando ofertas de productos de maternidad a su hija adolescente. "¿Cómo le mandan esto a mi hija? ¿Qué tontos que son!". Al mes y medio, mandó una carta pidiendo disculpas. La empresa sabía mucho antes que el padre, porque había identificado qué cosas esta chica estaba mirando en Internet o quién sabe qué estaba haciendo que les dio la pauta de que esta chica estaba embarazada. Ese es el mundo que viene.

### PERFIL ESTRATEGIA DE IBM

<b>Nombre:</b> Germán Goldszmidt.	<b>Germán Goldszmidt es Doctor en Ciencias de Computación por la Universidad de Columbia (EE.UU.). En su actual rol como Director de Tecnología de IBM para América Latina, es el responsable del desarrollo de la estrategia técnica de la empresa multinacional en la región. Fue miembro del staff de los laboratorios de investigación T.J. Watson de IBM. Diseño y desa-</b>	<b>rrollo Network Dispatcher, un regulador de carga de alto rendimiento que provee confiabilidad para múltiples productos e instalaciones de IBM. Ha divulgado más de 50 trabajos en publicaciones reconocidas y cuenta con 15 patentes propias. Vino a Uruguay invitado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT para hablar sobre perspectivas de la tecnología global.</b>
<b>Cargo:</b> Chief Technology Officer de IBM para América Latina.		
<b>Estudios:</b> Ingeniero en computación.		
<b>Otros datos:</b> Máster de la Universidad Technion (Israel), y doctorado de Columbia (EE.UU.).		