

Índice

Presentación.....	7
--------------------------	----------

Dossier

Las nuevas multinacionales

editado por María Inés Barbero y Mario Cerutti

Introducción: Las nuevas multinacionales, entre la historia y la teoría María Inés Barbero.....	11
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Comportamiento reciente de grupos empresariales del norte de México (1985-2017) Mario Cerutti	31
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Multinacionais brasileiras: estratégias e trajetórias Armando Dalla Costa	85
-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Sin recetas. La internacionalización de multinacionales de software argentinas (2002-2014) Alejandro Artopoulos	135
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Dos grupos económicos às novas multinacionais em Portugal (1970-2010) José Amado Mendes.....	187
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Reseña

Llorca-Jaña, Manuel y Diego Barría Traverso. eds. 2017. <i>Empresarios y empresas en la historia de Chile: 1930-2015.</i> Santiago de Chile: Editorial Universitaria Araceli Almaraz	207
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

Directrices para autores/as.....	215
-----------------------------------------	------------

Sin recetas. La internacionalización de multinacionales de software argentinas (2002-2014)

Alejandro Artopoulos¹
Universidad de San Andrés, Argentina

Resumen

En las últimas dos décadas asistimos a la consolidación del fenómeno de las multinacionales latinoamericanas de software. Se trata de otra expresión de las denominadas multinacionales desafiantes. Si bien no son una novedad, ya que se originaron en países en vías de desarrollo pioneros como India, no está claro si se trata de una continuación de la apertura de los mercados de exportación de servicios *offshore* o si corresponden a la nueva categoría de “unicornios” propia de la globalización de los mercados de tecnología informática, similar a las empresas tecnológicas israelíes o europeas. También está presente la pregunta sobre su aporte a los procesos de desarrollo sostenido. ¿Se trata de locomotoras que pueden tirar del tren de la transformación digital hacia una economía de las plataformas o sólo son un epifenómeno de la globalización de enclaves tecnológicos enajenados del territorio?

Este trabajo presenta el análisis de los fundamentos sociotécnicos de la internacionalización de dos multinacionales de software argentinas entre 2002-2014, gA (Grupo ASSA) y Globant, en el contexto del proceso de internacionalización de la industria IT de la Argentina. Nuestro objetivo es reflexionar acerca de las características de las multinacionales de software argentinas como expresión del desarrollo informacional periférico. Nos interesa explicar la forma en que adquirieron sus capacidades para la internacionalización y verificar si existieron activos tecnológicos intangibles que explican su competitividad. Se trata de desentrañar los fundamentos sociotécnicos de la internacionalización de los servicios basados en el conocimiento, que intenta entender la continuidad con el entorno de la dinámica macro de los procesos de cambio tecnológico.

Palabras Clave

Internacionalización; Exportación de Software; Desarrollo Informacional; América Latina.

¹ alepoulos@udesa.edu.ar

Without prescriptions. The Internationalization of Argentine software multinationals (2002-2014)

Abstract

In the last two decades we have witnessed the phenomenon of Latin American software multinationals. It is a new expression of the so-called challenging multinationals. Although they are not a new phenomenon, since it had started in developing countries like India, it is not clear whether they are following offshore services trade expansion or if they are Latinos unicorns, like Israeli or European unicorns. The question about their contribution to the processes of sustained development is also present. Are they engines of digital transformation towards a platform economy or are they just an epiphenomenon of the globalization of technological enclaves alienated from the territory?

This paper presents the analysis of the sociotechnical foundations of the internationalization of two Argentine software multinationals between 2002-2014, gA (Grupo ASSA) and Globant, in the context of internationalization process of the Argentinean IT sector. Our objective is to describe the characteristics of the Argentine software multinationals as an expression of peripheral informational development. We are interested in explaining the way in which they acquired their capabilities for internationalization and verify if there were intangible technological assets that explain their competitiveness. The aim is to unravel the sociotechnical foundations of the internationalization of knowledge-based services that try to understand the continuity with the environment of the macro dynamics of technological change processes.

Keywords

Internationalization; Software Export; Informational development; Latin America.

Introducción²

Dentro de la población de las “nuevas multinacionales”, empresas multinacionales (EMNs) nacidas en economías emergentes que se internacionalizaron en las últimas dos décadas, las empresas de tecnología informática son a la vez objeto de la atención de los teóricos del desarrollo y casos de difícil clasificación.

El sector de servicios tecnológicos es uno de los más dinámicos en términos de velocidad de crecimiento. De manera que cuando un país logra una masa crítica de empresas en actividades exportadoras de servicios basados en el conocimiento entra en el mapa tecnológico mundial. Como ha sucedido en los casos de la India, Irlanda, o Israel. Conforman casos ideales para identificar procesos de tracción tecnológica que los neoschumpeterianos denominan oportunidades de “salto de rana”. Sin embargo, su identificación está lejos de ser transparente.

Debido a la constante mutación de sus actividades resulta difícil encontrar patrones que puedan ser analizados y emulados. Ninguna de las tres “I” (India, Irlanda, o Israel) ha servido a otros países en desarrollo de modelo para aprovechar el *leap-frogging*. Antes bien, cada nuevo país, en particular del Este de Europa, fue desarrollando su propio perfil a medida que encontró su lugar como proveedor de servicios informáticos en un escenario en constante mutación.

A principios de los años noventa la industria de software y servicios informáticos solía estar dividida en tres sectores principales bien diferenciados: software de mercado masivo, software empresarial y servicios informáticos. Los tres eran distintos porque las computadoras personales, los mainframes corporativos y las redes informáticas en línea funcionaban en relativo aislamiento. La llegada de Internet mezcló los sectores. El software de PC (masivo) entró en el mercado empresarial y los proveedores de productos de software (masivo y empresarial) se convirtieron en empresas de servicios informáticos a la vez que las plataformas de Internet se convirtieron en proveedores de servicios. El sector sufrió una disminución de los productores de software “puros” en beneficio del crecimiento diversifi-

² Este trabajo sintetiza contenidos de mi tesis de doctorado inédita *Desarrollo informacional en América Latina. Casos pioneros en Buenos Aires (1980-2014)*, que incluyó el caso Globant, y de una investigación conjunta sobre Grupo ASSA desarrollada con María Inés Barbero en la Universidad de San Andrés.

cado de proveedores de servicios de consultoría, de desarrollo y “software como servicio” (Campbell-Kelly y García Swartz 2007, 735).

En este contexto de cambio tecnológico fueron tres los países latinoamericanos -Costa Rica, Uruguay y Argentina- que se destacaron por haber encontrado una inserción internacional de sus empresas de software. A lo largo de tres décadas dichas empresas han hallado y aprovechado diversas oportunidades en los mercados externos, que en algunos casos han permitido alcanzar la categoría de multinacional. En particular el caso argentino presenta varias empresas multinacionales de servicios informáticos (López, Kundu y Ciravegna 2008).

En este trabajo analizaremos la trayectoria de dos multinacionales de software, gA o Grupo ASSA, y Globant. El objetivo general es describir el proceso de internacionalización para entender la emergencia de multinacionales tecnológicas. También está presente la pregunta sobre su aporte a los procesos de desarrollo sostenido. ¿Se trata de locomotoras que pueden tirar del tren de la transformación digital hacia una economía de las plataformas o sólo son un epifenómeno de la globalización de enclaves tecnológicos enajenados del territorio?

Para ello se ha desarrollado una metodología comparativa entre casos evaluando los modelos de internacionalización y de multinacionales, cruzándolos con un análisis sociotécnico. Nos interesa explicar la forma en que adquirieron sus capacidades para la internacionalización y verificar si existieron activos tecnológicos intangibles que explican su competitividad. Se trata de desentrañar los fundamentos sociotécnicos de la internacionalización de los servicios basados en el conocimiento que intenta entender la continuidad con el entorno de la dinámica macro de los procesos de cambio tecnológico. Nuestras fuentes son documentos primarios provistos por las empresas y entrevistas a sus miembros, así como fuentes secundarias de artículos en medios impresos.

La primera, gA, es una empresa de consultoría y outsourcing de servicios informáticos que brinda servicios en 40 países de cuatro continentes -América, Europa, Asia y Oceanía- desde centros de delivery ubicados en Latinoamérica: Buenos Aires, Brasil, Chile, México y Estados Unidos, en los que trabajan más de 1400 profesionales. La empresa es socia estratégica de proveedores de plataformas como Oracle, SAP, Infosys, Business Objects o IDS Scheer. Abarca tanto servicios de desarrollo e integración de software como servicios de gestión del cambio. Sus clientes son principalmente compañías globales de las industrias de

manufactura, de consumo masivo, de cuidado de la salud y de retail. Desde 2008 figura en el listado de las 100 empresas de Tecnología Informática (IT) de la revista “Global Services”, en el cuarto lugar entre las de América Latina.

Globant, por su parte, es exportadora de servicios de desarrollo de software y uno de los unicornios³ latinoamericanos. Su mercado principal son las empresas tecnológicas de Silicon Valley. Entre sus clientes se encuentran LinkedIn, Google, EMC, Verisign, Sabre y Travelocity; firmas de industrias creativas (medios) como J. Walter Thompson, Disney, Dreamworks, Electronic Arts; y empresas de consumo masivo como Gap y Coca-Cola. Llegó a facturar 322.9 millones de dólares en 2016 y a emplear a 5.855 personas en 2017. Dispone de 29 centros de desarrollo localizados en 19 ciudades de Argentina, Uruguay, Colombia, Brasil, México, Perú y los Estados Unidos; y cuenta con centros de atención a clientes en Estados Unidos, Reino Unido, Colombia, Uruguay y Argentina. Medios como *The New York Times*, *Fast Company* y *The Economist* la eligieron como caso de innovación en países emergentes, y fue seleccionada como caso de negocios en Harvard y el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

La internacionalización como doble descubrimiento

Entre las preguntas que nos hacemos sobre el proceso de internacionalización de las empresas de software latinoamericanas la principal versa sobre cómo se explica la existencia de “multinacionales emergentes” o “late comers” o multinacionales tecnológicas que provienen del mundo en desarrollo y que no basan sus ventajas en el costo del trabajo, como en el conocido caso indio. En particular cuando se supone que la industria del software es un terreno competitivo duro que requiere activos tecnológicos previos.

³ Los “unicornios” son firmas basadas en un uso intensivo de la tecnología, que en un período relativamente corto (siete años en promedio) alcanzan una cotización superior a los 1000 millones de dólares (US\$ 1 billion) en los mercados de inversión privada, es decir, que no cotizan en bolsa. Se suele considerar a la inversora Ann Lee como la creadora del término, situando su origen en un artículo de *TechCrunch* de noviembre de 2013. En la actualidad se cuentan diez unicornios latinoamericanos, de los cuales 4 son argentinos, 2 brasileros, 2 mexicanos, 1 colombiano y 1 chileno.

Nos interesa también identificar cuáles son las razones de su expansión, así como los rasgos característicos que las llevan a diferenciarse, tanto de las empresas multinacionales “clásicas”, es decir de aquellas provenientes de los países desarrollados, como del resto de la pequeñas y medianas empresas de tecnología nacionales que no han podido dar el “salto de rana” que prometía la teoría neoschumpeteriana. Estas preguntas son relevantes sobre todo porque para la teoría de la empresa multinacional el entorno institucional y tecnológico fue un supuesto que explicó la competitividad internacional.

El paradigma ecléctico de John Dunning, denominado también OLI (*Ownership, Localization & Internalization Advantages*), intenta una explicación para casos clásicos de países desarrollados, en donde las empresas multinacionales cuentan con ventajas de propiedad (*ownership*) sobre activos tecnológicos, simbólicos (marcas) o productivos (escala); eligen ventajas de localización (*localization*) para acceder a materias primas, bajos salarios, o impuestos especiales; y obtienen ventajas al establecer filiales (*market internalization*), que no obtendrían en el caso de exportar sin producir *in loco* (Dunning y Lundan 2008).

Para determinar el peso de estas ventajas conviene revisar las alternativas que sufrió el proceso de internacionalización en cada una de estas empresas: ¿hasta dónde avanzó la internacionalización?, ¿por qué algunas empresas tienen techo y otras, pocas, no?, ¿qué características comparten las empresas que se internacionalizaron que llegaron a multinacionales?, ¿qué las diferencia del resto?, ¿qué tipo de capacidades han desarrollado para lograr competitividad global?, ¿en qué contexto doméstico y externo lograron la inserción internacional?, ¿cuál es el rol de las políticas públicas y/o de las instituciones educativas en el desarrollo de dichas capacidades?

La Escuela de Uppsala, a partir de la contribución fundacional de Jan Johanson y Jan-Erik Vahlne (1977), aporta un modelo del proceso de internacionalización como desarrollo de conocimiento (aprendizaje) sobre los mercados externos (*knowledge development*) y la creciente participación en dichos mercados. El elemento determinante en la capacidad de internacionalización de las firmas es el conocimiento tácito adquirido a través de la experiencia, también conocido como conocimiento experiencial, un tipo de conocimiento que no puede ser adquirido mediante la planificación de inversiones públicas en I&D, pero sí se apoya en él, ya que las empresas que se internacionalizan con éxito y se convierten en multinacionales explotan activos tecnológicos desarrollados en los mercados

domésticos. Aquí el conocimiento tácito que se va obteniendo sirve de llave para descubrir el valor de los activos tecnológicos.

Para Johanson y Vahlne el proceso de internacionalización es evolutivo, producto de una serie de decisiones incrementales, insumo y a la vez producto de la adquisición de mayores niveles de conocimiento, que escalan sucesivamente desde la simple exportación a un determinado país a través de un agente, al establecimiento de una filial comercial, y, eventualmente, a la producción en el país anfitrión. Este proceso avanza en la medida en que los activos a explotar demuestran su valor en los países de destino.

La elección de los países de destino depende tanto de la naturaleza de los activos a valorar como del grado de competitividad observado en el mercado de destino. A diferencia de Dunning, Johanson y Vahlne utilizaron como evidencia empírica la trayectoria de internacionalización de empresas suecas a países desarrollados de Europa y Norteamérica. De manera que se ocuparon de estudiar situaciones de asimetría de propiedad y de lo que ellos denominaron distancia psíquica entre los países de origen y destino, definiéndola como “la suma de factores que impiden el flujo de información desde y hacia un mercado” (Johanson y Vahlne 1977, 24).

En tanto Dunning analiza dichas experiencias desde la perspectiva de la teoría económica, la Escuela de Uppsala desarrolla desde el campo de los estudios organizacionales una teoría del proceso de aprendizaje de las empresas a partir de la teoría conductista de la firma de Cyert y March y, más tarde, de la teoría de redes sociales de aprendizaje de Granovetter (1985) y Powell (1990). Johanson y Vahlne publicaron en 2009 un trabajo en el que examinan su modelo a la luz de los cambios en el entorno de negocios y de las nuevas teorías de la sociología económica, enfatizando el rol de las redes en los procesos de internacionalización, en la medida en que la inserción en redes favorece los procesos de aprendizaje y facilita la inversión en mercados externos (Johanson y Vahlne 2009, 1416).⁴

⁴ “El desarrollo de conocimiento en redes interorganizacionales es diferente del tipo de conocimiento que asumimos en nuestro modelo original. En las redes empresariales, el desarrollo del conocimiento no es solo una cuestión de aprender el conocimiento existente de otros actores. La interacción entre el conocimiento del usuario por parte del comprador y el conocimiento del producto por parte del vendedor también puede dar como resultado nuevo conocimiento”. La traducción es propia.

Con una visión alternativa, desarrollada a partir del estudio de casos de la segunda globalización de Asia Pacífico, John Matthews ha propuesto el concepto de *challenger multinational enterprise*, multinacionales retadoras, para designar a un nuevo tipo (especie) de empresa transnacional, caracterizada por internacionalizarse para obtener recursos (Mathews 2006, 9). Al contrario de la teoría “universal” de Dunning y la del caso de la asimetría entre países desarrollados de la Escuela de Uppsala, que lo hacen para explicar cómo se ponen en valor los recursos obtenidos en el mercado doméstico. Mauro Guillén y Esteban García Canal señalan, en la misma línea de Matthews, una serie de características específicas de las que denominan “nuevas multinacionales”. Sin embargo, también enfatizan que cuentan con ventajas de propiedad específicas, entre ellas la capacidad de adaptación a las condiciones de países poco desarrollados, las marcas étnicas, la capacidad para ejecutar proyectos con tecnología ajena, la de movilizar activos tecnológicos intangibles domésticos y la habilidad para vincularse con el poder político (Guillén y García Canal 2009).

Si consideramos la hipótesis de que las ventajas de las multinacionales de software latinoamericanas no están capturadas sólo por el costo del trabajo, nos preguntamos si dichas ventajas de propiedad específicas no se extienden también a activos tecnológicos intangibles, a la gestión del capital intelectual acumulado en el mercado doméstico y al relacionamiento con instituciones de educación superior y ciencia y tecnología. Dado que la industria del software es el núcleo del modo de desarrollo informacional, la denominada economía del conocimiento, estas nuevas multinacionales pudieron haber aprovechado ventanas de oportunidad de la transición entre el modo de desarrollo industrial y el informacional. Para identificar estas ventajas de propiedad de activos tecnológicos intangibles es necesario analizar cuáles fueron los elementos de la oferta de servicios informáticos presentes en los sistemas sociotécnicos (SST) que dominaron las multinacionales “emergentes” (Castells y Himanen 2014).

La transición entre sistemas sociotécnicos permite superar las interpretaciones simples del cambio tecnológico. Al poner de relieve cómo los actores sociales interactúan con el entorno sociotécnico entre los niveles micro (nicho), meso (comunitario) y macro (global), o contexto sociotécnico amplio, en los que los nuevos sistemas logran alcanzar su estabilidad, se puede apreciar la complejidad técnica a escala global que las multinacionales de software y servicios informáticos (SSI) operaron para aprovechar activos tecnológicos intangibles domésticos.

Los SST ensamblan componentes humanos y tecnológicos, tales como software, organizaciones, conocimientos, artefactos legislativos, y significados simbólicos y culturales como marcas o nacionalidades. Todos los elementos funcionan como componentes de un sistema que contribuyen a la meta común. Si algún componente es retirado del sistema o si cambian sus características, el sistema será afectado. La construcción y/o rearticulación de los SST está en manos de las organizaciones y los actores sociales, algunos de los cuales asumen roles principales ya que son los que desplazan la frontera de la transición entre SSTs. El análisis de la actuación de estos actores es clave para decodificar la inserción global de multinacionales SSI emergentes, que no sólo tienen que saber internacionalizarse sino también movilizar los activos tecnológicos domésticos, el doble descubrimiento de la valorización de los activos tecnológicos intangibles mediante el aprendizaje del proceso de internacionalización de los servicios basados en el conocimiento (Hughes 1987; Geels 2005).

Internacionalización de la industria de Software y Servicios Informáticos argentina

En 2016 las ventas totales del sector de Software y Servicios Informáticos (SSI) en Argentina alcanzaron 50.589 millones de pesos, de los cuales el 40% provenía del exterior (20.211 millones de pesos). Este notable desempeño exportador fue el producto de la evolución que registró el sector desde el año 2002, luego de la crisis de la convertibilidad. Entre 2003 y 2015 la tasa de crecimiento de las exportaciones de servicios informáticos fue de 792%, pasando de 165 a 1.477 millones de dólares (CESSI 2017; López 2017).

La salida de la convertibilidad modificó la cultura exportadora del colectivo de empresas de software. Las exportaciones –que realizaba un pequeño conjunto de firmas- fueron marginales dentro de su facturación total, US\$ 35 millones, menos del 2% de las ventas totales del año 2000. En tanto en las décadas anteriores su actividad principal fue la satisfacción de las necesidades del mercado interno debido a la sobrevaluación del costo de trabajo (factor principal de competitividad externa) y la fuerte demanda generada por el crecimiento del PBI y la modernización del Estado y de los servicios públicos, luego de la crisis del 2001 las exportaciones representaron una salida a la encrucijada.

Animados por la demostración de la experiencia pionera del tándem InterSoft/Fuego Technologies, fundadas por Emilio Lopez Gabeiras y Félix Racca, las pymes de software argentinas confiaron en una estrategia exportadora basada en sólidos productos innovadores. En 1984 InterSoft había desarrollado Ideafix, uno de los primeros ERPs latinoamericanos basado en Linux, que para la época constituía una tecnología de vanguardia. En 1998, como spin-off de InterSoft, se creó Fuego en Estados Unidos (CESSI 2014, 108).

Las exportaciones aumentaron a U\$S 70 millones en 2002, llegando a 165 millones en 2003, según las estimaciones de la cámara del sector. El comienzo del aprendizaje exportador, en su mayoría en manos de pymes, estuvo atado a la ventaja de hablar el mismo idioma y/o encontrarse en culturas similares. El mercado latinoamericano era un mercado al alcance de la industria argentina de software dispuesto a consumir productos “cercaños”. El otro impulsor de las exportaciones fue la radicación o relocalización de centros de servicios informáticos globales de empresas multinacionales por primera vez en el país. Se destacaron los casos de Intel (2006) y Motorola (2001) que tempranamente establecieron centros de desarrollo de software en la ciudad de Córdoba, debido también a la iniciativa de las políticas de promoción de nuevas actividades económicas de dicha provincia.

En el período inicial del despegue exportador la industria, el gobierno y la academia iniciaron un debate sobre cuál debía ser la mejor estrategia exportadora. Si convenía seguir apostando por una estrategia de producto de software, o bien ingresar en la liga de países en vías de desarrollo que estaban explotando un nuevo segmento de exportación de servicios que se había abierto debido al impacto de Internet en la industria del software.

La tradición emprendedora con ambición de liderazgo tecnológico bregaba por seguir apostando al diseño de productos de clase mundial, en la zaga de Fuego Technologies. Así surgieron Tango, Calipso, Bejerman, Buenos Aires Software, CWA/Softland, Finnegans, NeuralSoft y Core Security Technologies entre otras. Si bien esta posición no era sostenida por una población homogénea, sí gozaba de un consenso amplio (Artopoulos 2011 y 2016; Pérez Puletti 2014, 53).

El interés y la instalación de centros de servicios de desarrollo y de asistencia técnica (call centers) de empresas multinacionales indicaban que una combinación de factores de diferenciación como recursos huma-

nos formados con los más altos ratio de dominio del inglés como segundo idioma en Hispanoamérica, la infraestructura de comunicaciones y los costos del trabajo tenía el potencial de posicionar al país como proveedor en el mercado de *offshore outsourcing*. A esto se sumaba la ventaja de no tener diferencias horarias con la costa este de los Estados Unidos y muy poca diferencia con la costa oeste.

Offshore outsourcing es un término del idioma inglés que se podría traducir como “tercerización fuera del país” y designa la actividad empresarial de cumplir con ciertas funciones mediante la contratación de proveedores en el exterior. En el caso de la industria informática, el término aplica al ahorro de gastos mediante la externalización del desarrollo, mantenimiento u operación de software, empleando a bajo costo programadores de países extranjeros con menor renta.

Desde que fue posible técnicamente gracias a Internet, las corporaciones multinacionales de Estados Unidos y Europa han tercerizado operaciones domésticas de servicios informáticos, contratado a grandes empresas de servicios informáticos primero indias y luego de otras geografías: China, Europa del Este y, recientemente, Latinoamérica. La India, con centro en la ciudad sureña de Bangalore, se constituyó en el país líder en esta industria a principios de los 1990s, alcanzando el 78% de exportaciones sobre ventas en 2003. Fue el pionero en este campo dado que disponía de una fuerza de trabajo formada que dominaba el idioma inglés. Inicialmente se posicionó proveyendo servicios básicos de bajo costo, como procesos administrativos, servicio técnico telefónico y procesamiento de transacciones (Gereffi, Castillo y Fernández Stark, 2009).

En el período 2002-2011 hubo una fuerte reconversión del sector SSI en Argentina. Las empresas que habían crecido durante la década anterior gracias a las inversiones en tecnología informática que habían demandado las privatizaciones, la evolución en los sistemas de comunicación y el ingreso de multinacionales en el mercado doméstico, tuvieron que reorientar sus esfuerzos a la internacionalización de sus operaciones. Ese fue el caso entre otras, de Grupo ASSA. Por otro lado, hubo una ventana de oportunidad para la creación de empresas como Globant o Hexacta, fundadas desde el inicio con el objetivo de exportar.

Los concurrentes latinoamericanos para este mercado a fines de 2002 eran Sofittek (México), Sonda (Chile) y Avantica (Costa Rica). Las empresas latinoamericanas ensayaron diversas estrategias de desarrollo de un segmento de nicho para diferenciarse de la competencia asiática, entre

ellas el *nearshore*, combinación de *offshore* -brindar servicios desde otros países- y *onshore* -brindar servicios en el mismo país-. Si bien se trata de un concepto que introdujo Softtek, pionera empresa mexicana, rápidamente fue adoptado por la mayoría de las empresas latinoamericanas con intención de penetrar en el mercado estadounidense. Se trata de una ventaja objetiva respecto de los servicios *offshore* tradicionales, dado que minimiza los efectos negativos provocados por la distancia que tienen los clientes respecto del lugar donde se está proveyendo el servicio.

Argentina entró tarde en este sector dado que en la década del 90 la política económica de la Convertibilidad mantuvo alto el costo del trabajo, componente principal de sus costos. En consecuencia, se hizo inviable cualquier proyecto de servicios *offshore* hasta la fuerte devaluación del peso de 2002. Si bien el modelo de negocios indio de competencia por precio fue una inspiración para iniciar las operaciones de *nearshore* argentinas, no constituía una ventaja que se pudiera sostener en el tiempo. En la India trabajaban 2 millones de personas en esta industria y egresaban más de 300.000 ingenieros e informáticos por año en 2005. Las empresas líderes alcanzaban los 50.000 empleados y la más grande, TCS, llegaba a los 150.000.

Bajo este debate se desarrolló un marco legal favorablemente animado por la presión ejercida por el ejemplo de la vecina industria IT de Uruguay, que tempranamente se internacionalizó y logró que el Estado uruguayo aprobara medidas promotoras, lo cual desembocó en la exigencia al Estado argentino de equiparar las tendencias. Es destacable la sanción en 2004 de la Ley 25.856 de Declaración como Industria a la Producción de Software, y de la Ley 25.922 de Promoción de la Industria del Software, que generó ventajas de orden impositivo para las empresas que certificaran calidad, invirtieran en I&D y exportaran. De esta forma si bien existía un consenso en favor de privilegiar la exportación de productos se mantuvo tanto en las reglamentaciones como en las estrategias de internacionalización la flexibilidad entre productos y servicios. Este acuerdo tácito lo reflejó el trabajo de análisis estratégico de Ceria y Palotti (2010).

De acuerdo con el estudio de López y Ramos (2013), en América Latina las naciones que destacan en las exportaciones de software y servicios informáticos son Costa Rica, Argentina y Uruguay. Según los autores en Latinoamérica estos tres países tienen ventajas en estos nuevos sectores exportadores de servicios, aunque, por distintos factores (fundamentalmente el tamaño), no alcancen aún a ocupar lugares de privilegio en los rankings por montos exportados (López y Ramos 2013, 17).

La curva ascendente del crecimiento exponencial de las exportaciones SSI alcanzó su techo en 2011, año en el cual se registraron 1.749 millones de dólares. Desde entonces sufrieron una merma fluctuando en una banda entre 1.360 y 1.494. La principal razón de dicha merma fue el retiro de empresas multinacionales de las exportaciones de menor valor agregado debido al aumento del costo de trabajo, producto a su vez de la aceleración de los procesos inflacionarios.

La evolución de las exportaciones SSI se puede observar en el cambio del destino de dichas exportaciones. Hacia el inicio del proceso, en 2004, el destino principal era América Latina, 70%, contra un 30% a los Estados Unidos y Canadá y la Unión Europea. En 2016 el 60% de las exportaciones son extra-región Latinoamérica, de las cuales el 48,3% pertenece a Estados Unidos (CESSI 2017).

Globant

Globant es la empresa argentina exportadora de servicios de desarrollo de software cuyo mercado principal es Estados Unidos, en particular el *cluster* del Silicon Valley. Fue fundada en 2003 por cuatro emprendedores con experiencia en empresas multinacionales y un capital de 5.000 dólares. En 2017 facturó 413,4 millones de dólares y empleó a 5.855 personas. Dispone de 29 centros de desarrollo localizados en 20 ciudades de Argentina, Uruguay, Colombia, Brasil, México, Perú, India y los Estados Unidos, y cuenta con cuatro centros de atención a clientes en Estados Unidos y centros de Dirección en Reino Unido, Colombia, Uruguay y Argentina.

Podemos distinguir tres etapas en el proceso de internacionalización de Globant. Entre 2003 y 2006 los fundadores realizaron su introducción en los mercados externos. Siendo este un período de incubación se inició el sondeo internacional mientras se brindaban servicios a clientes domésticos.

En 2004 son contratados por LastMinute.com, portal europeo de compra de pasajes aéreos de bajo costo, su primer gran cliente internacional, por lo cual el equipo emprendedor inicia el proceso de internacionalización posicionándose en los servicios de desarrollo y administración de infraestructura para webs de alto tráfico sobre tecnologías Open Source. Decisión que fue transitoria.

La segunda etapa se caracteriza por el fin de la web 2.0 en su transición a la economía de las plataformas. En 2006, al obtener su primer contrato con Google, ingresan en la expansión (2006-2010) impulsada por la inversión de capitales ángeles y la estabilización del modelo de negocios basado en la provisión de servicios de desarrollo para la construcción de plataformas.

La tercera etapa comienza en 2010 con la expansión de sus centros de desarrollo fuera de la Argentina y la compra de Nextive, la primera adquisición de una compañía internacional. De esta forma adquieren rasgos de corporación multinacional de servicios de desarrollo de productos de software. Esta etapa se prolonga hasta la actualidad con dos hitos: la oferta pública inicial de acciones en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE), el 1° de julio de 2014, y la adquisición de compañía india Clarice Technologies por 20,9 millones de dólares, el 14 de mayo de 2015.

Escalera al valle

El primer nicho fue encontrado en el subsector emergente de portales web en el sector de viajes y turismo. Con clientes como Lastminute.com, Travelocity o Sabre, Globant se especializó en el nicho en crecimiento de los servicios informáticos de desarrollo de aplicaciones para sitios web de alto tránsito basados en tecnologías Open Source⁵ y

⁵ El Open Source es un tipo de software desarrollado por comunidades de programadores y empresas que se ponen de acuerdo en dejar disponible al público el código fuente para que los participantes de la comunidad lo modifiquen a voluntad. Esta práctica se basa en la creencia de que la propiedad sobre el producto de software debe ser colectiva, siendo una comunidad de desarrolladores la que mantiene el software. Esta forma de producción de software basa su superioridad sobre la forma tradicional en las soluciones que aportan los casi infinitos participantes de las comunidades. El resultado de la intensa interacción entre los participantes de la comunidad son aplicaciones robustas que soportan los enormes tráfico de datos de Internet. Este tipo de software se hizo fuerte en categorías de software como los servidores Web. Este modelo también se utilizó en la producción y publicación de otros bienes culturales y obras artísticas. Se puede considerar al Open Source una filosofía que busca asegurar la libertad del individuo en un mundo tecnológico complejo y liberarlo del control corporativo o estatal. También se trata de un modelo de producción de conocimiento (o de bienes culturales) que basa su ventaja en la organización de la distribución capilar del esfuerzo colectivo articulando trabajo asalariado y trabajo autónomo voluntario (Tuomi 2001).

otras tecnologías. Este subsector estaba dispuesto a invertir en servicios de valor agregado. Encontraron que podrían también servir a multinacionales que querían tener una presencia fuerte de sus campañas de marketing en la web, como Nike, J. Walter Thompson, Gap, Disney y Coca-Cola.

Se trataba de un nicho en crecimiento en el cual las soluciones eran una combinación de productos de software standard con desarrollos ad-hoc. Los servicios informáticos de desarrollo de aplicaciones para sitios web de alto tránsito basados en tecnologías Open Source y otras tecnologías antes que comoditizarse se convirtieron en un segmento boutique.

En realidad, este nicho que parecía zozobrar luego de la caída de la burbuja .com en 2000 se convirtió en la tendencia principal de la industria del software hacia fines de la primera década del nuevo milenio. La industria de los servicios informáticos y de software durante el siglo XX se dividió en tres sectores principales: los proveedores de software para el mercado masivo, los vendedores de software empresarial y los servicios informáticos. La masificación del uso de Internet y la aparición de la Internet móvil quebró el relativo aislamiento que existía entre computadoras personales, computadoras centrales corporativas y redes de computadoras en línea. La disrupción conocida como computación en la nube y, en forma más amplia, como la tercera plataforma, afectó el software como producto empaquetado y vendido bajo licencia y benefició a la provisión de servicios de desarrollo en la nube, los servicios web, la computación móvil, las redes sociales, los videojuegos como servicio y los grandes datos. Se reconfiguró el núcleo del paradigma tecno económico en la primera década del nuevo milenio (Campbell-Kelly y García Swartz 2007, 739).

Esta reconfiguración expandió el segmento de servicios de desarrollo de software innovador a mayor velocidad que los servicios de implementación e integración de software empresarial para grandes proyectos a bajo precio, también conocido como de integración de sistemas. En tanto en el primero los proyectos eran soluciones abiertas en los que la interacción cliente-proveedor era fundamental para encontrar la solución adecuada, en el otro el software era responsabilidad de una compañía contratante, por lo que al principio del proyecto ya se sabía cuál iba a ser el resultado final y la programación se realizaba en un ambiente estructurado y ordenado y los programadores se dedicaban a tareas estandarizadas.

Globant se vio favorecida también por la evolución de Buenos Aires como destino de las inversiones de outsourcing. En 2010 Argentina pudo situarse en buenas posiciones entre los destinos emergentes de sub-

contratación llegando al 22% de internacionalización de su industria, superando así a México, Brasil y Chile y quedando atrás de Uruguay y Costa Rica. En tanto Buenos Aires se convirtió en 2010 en la ciudad preferida para outsourcing en Latinoamérica, el ranking “Top 50 Emerging Global Outsourcing Cities” la ubicaba en el puesto número 3 en 2010, detrás de Cracovia (Polonia) y Beijing (China), lugar al que ascendió desde el puesto 6 en 2009, 9 en 2008 y 14 en 2007. Además de Globant se encuentran listadas las empresas Hexacta, Grupo ASSA o Amtec que fue vendida a Neoris. (GlobalServices 2010; Vashistha y Khan 2009).

Globant, sin embargo, utilizó un argumento *nearshore* distinto, en el cual desplegaba un 20% del personal en las oficinas del cliente. Dicha presencia física se descubrió fundamental porque “los argentinos compartimos con norteamericanos y europeos una cultura occidental de raíz común con sus guiños urbanos y complicidades. Por ejemplo, el fútbol con los ingleses o el básquet con los norteamericanos. Entonces reducimos al mínimo los problemas de comunicación y lo vendemos como diferenciales: comunicación real-time, proximidad geográfica, equipos integrados y bajo riesgo de malentendidos” (Dhar y Bindu, 2001).

Se trató de una ventaja basada en la afinidad cultural que explota el *nearshore* y competencias muy arraigadas propias de la idiosincrasia argentina: “Cuando algo anda mal un gerente de proyecto se pregunta ¿cómo lo resolvemos? Llama a otra gente, trabajan en equipo y todos saben que deben responder como un hormiguero. Un gerente de proyecto nuestro está acostumbrado a la incertidumbre, a la mayor flexibilidad a la que te puede exponer vivir en la crisis. Por eso cuando tiene un problema se pregunta en singular ¿cómo lo arreglo? Nos acostumbramos a responder solos con autonomía. Es como en el fútbol, nunca nos quedamos parados, aunque no sepamos bien qué hacer. Vamos para adelante, buscamos el hueco. Esa capacidad es clave en el negocio del servicio para desarrollo de aplicaciones.”⁶

El modelo de negocios demandó de la empresa el despliegue de políticas deliberadas para manejar los viajes de los empleados. Generaron un área responsable para los viajes de ejecutivos, similar a la que suele existir en las filiales de multinacionales. Se la denominó Human Care, y resolvía tareas tales como la emisión de pasajes, la contratación del alojamiento y la gestión de las visas, entre otros. Se trató de un punto sensi-

⁶ Entrevista a Martín Migoya, 23 de abril de 2009.

ble para el aprendizaje de capacidades de la organización. Con su primer cliente internacional importante, Lastminute.com, la empresa consiguió que el Ministerio de Relaciones Exteriores británico, el Foreign Office, autorizara a Globant a extender visas de trabajo a sus empleados desde sus oficinas. Algo similar sucedió luego en Estados Unidos. En 2011 el área daba soporte a más de 500 empleados que continuamente estaban en el exterior del país.

Este “*closethore*”, es decir un *nearshore* íntimo, se tradujo en la capacidad de brindar servicios que se confunden con las actividades de I&D de los clientes. En 2006 cuando Google se estaba preparando para lanzar su plataforma de e-commerce, Google Checkout, necesitaba acortar los tiempos de testeo para buscar *bugs* y vulnerabilidades. Pero en este caso, Google lo tenía que hacer mediante un proveedor que garantizara un testeo robusto mediante el ataque al complejo sistema de pagos, simulando los destrozos que podrían ocurrir en el mundo real. Para esta tarea Google contrató a Globant. En pocos meses los ingenieros de Globant volvieron con resultados inesperados. Habían montado un ataque (usando PHP, un lenguaje de programación que no usaba Google, pero popular entre los desarrolladores de aplicaciones web) para inyectar información falsa, y de esa forma robar dinero del sistema. Impresionados con la elegancia de la solución, en los años siguientes Google contrató a la empresa para desarrollar el navegador de Google Chrome y el sistema operativo para dispositivos móviles Android. El Gerente de Relaciones con Desarrolladores de Google, Patrick Chanezon, designó a Globant como “favorite outsourcing partner” (Stier, 2011).

La experiencia con Google permitió escalar a la industria de proveedores de contenido del estilo de YouTube o las redes sociales LinkedIn, Friendster y Orkut de Google. Por recomendación de Google, LinkedIn contrató a Globant en 2007, cuando necesitó apoyo para el lanzamiento de OpenSocial, una plataforma de programación que aloja aplicaciones sociales para múltiples páginas web. Los ingenieros de Globant situados en las oficinas centrales de LinkedIn en Mountain View, California, diseñaron y construyeron el “Outlook Social Connector”, que permite que los contactos de LinkedIn puedan ser importados al Microsoft Outlook. Luego continuaron con mejoras en las barras y herramientas de los navegadores de Internet y la aplicación LinkedIn en Android. Globant fue el único proveedor de servicios de desarrollo que escribía código fuente, de acuerdo con Brandon Duncan, *platform engineering director* de LinkedIn (Stier, 2011).

El ingreso al mercado de servicios de desarrollo para empresas del Silicon Valley de la mano de Google convirtió a Globant en una empresa de servicios de desarrollo de productos de software innovadores. Se posicionó en la vanguardia del segmento de servicios de desarrollo para la tercera plataforma. En vez de basarse en las habilidades de manejo de herramientas y lenguajes de programación se basaron en las habilidades de aprendizaje de las tecnologías de vanguardia combinadas con la capacidad de brindar servicios de desarrollo con innovación incorporada en los procesos de desarrollo.

Globant se dirigió hacia las actividades más complejas de la cadena de valor de los servicios de tecnologías de la información. Mediante la construcción de nuevas soluciones, con particular foco en las aplicaciones móviles, redes sociales, videojuegos y big data, las empresas clientes delegaron la innovación de ciertas áreas no críticas del desarrollo de producto. Dada la dinámica de los cambios de arquitectura en las plataformas básicas de la industria del software, los servicios de innovación integrados a los servicios de desarrollo fueron muy apreciados en las empresas de tecnología de alto crecimiento porque la economía de las plataformas requería extender la innovación a los proveedores de desarrollo.

Globant se distinguió por haber logrado una estrategia que la separa del conjunto de las empresas de servicios informáticos de países emergentes, tanto indias como latinoamericanas. Ambas están concentradas en un negocio de volumen: los servicios de implementación e integración de software empresarial para grandes proyectos a bajo precio. Las empresas indias se han destacado en el segmento de los servicios de integración de sistemas. Los servicios de programación de este tipo requieren orden, están basados en procesos estructurados y la mayoría de los programadores se dedican a tareas estandarizadas. Globant, en su camino por la extrema diferenciación, encontró que no competía con empresas latinoamericanas, indias o inclusive irlandesas, sino con empresas norteamericanas como Thoughtworks y Cognizant, empresas de servicios de desarrollo y mantenimiento con una gran participación en procesos de I&D de sus clientes.

Mentores y adquisiciones

Además de lidiar con la búsqueda de mercados externos, tarea que asumieron dos de los cuatro fundadores —Martín Migoya y Guibert Englebienne—, en los primeros años de operaciones, también tuvieron que

Cuadro 1
Lista de Fusiones y adquisiciones de Globant

Año	Empresa	País	Región	Participación	M u\$s
2008	Accendra	Argentina	Sudamérica	100%	ND
2008	Openware	Argentina	Sudamérica	100%	ND
2011	Nextive	Estados Unidos	Norteamérica	100%	5,44
2012	Terraforum	Brasil	Sudamérica	100%	5,18
2013	Huddle Group	Inglaterra	Europa	86,25%	8,14
2014	Dynaflows	Argentina	Sudamérica	22,7%	0,45
2014	BlueStar	Perú	Sudamérica	100%	1,4
2014	Huddle Group	Inglaterra	Europa	13,75%	0,7
2015	Clarice Technologies	India	Asia	100%	20,9

Fuente: Elaboración propia en base a *Diario de Fusiones y Adquisiciones*, <http://www.diariodefusiones.com/>. Acceso 26 de febrero de 2018.

batallar con el crecimiento de la empresa mediante la constante reinversión de utilidades. Pero a dos años de su fundación y con 150 empleados, no podían seguir reinvertiendo las ganancias como única fuente de financiamiento, cuando la empresa seguía creciendo a tasas altas. La estrategia de reinversión (*bootstrapping*) era una fuerte restricción si el objetivo era brindar servicios de calidad, de manera que intentaron acceder a capitales de riesgo.

Ante la ausencia de mercado de capital de riesgo en Buenos Aires hubo que sondear alternativas. Con el cambio de la tendencia de crecimiento económico y la situación favorable para la industria SSI se pusieron en marcha varias iniciativas de incubadoras de empresas, programas públicos de concursos de planes de negocios, y redes de inversores ángeles⁷. En este contexto es cuando en 2005 los fundadores de Globant fueron reconocidos como “Emprendedores Endeavor”, una Organización Sin Fines de Lucro con operaciones en toda América Latina que promueve

⁷ Un inversor ángel (original del inglés *Business Angel* o simplemente “ángel”) es un individuo próspero que provee capital para una nueva empresa, usualmente a cambio de participación accionaria. Los ángeles típicamente invierten sus propios fondos, no como las entidades de capital de riesgo (o *venture capitalists*), quienes administran profesionalmente dinero de terceros a través de un fondo. Un número cada vez mayor de ángeles inversores se están organizados en redes, grupos o clubes de ángeles para compartir esfuerzos y unir sus capitales de inversión.

la actividad emprendedora. Mediante Endeavor accedieron a una red de inversores ángeles y alcanzaron la primera ronda de inversores.

La primera ronda de financiamiento de Globant, que se realizó a nivel local y cerró en junio de 2005, alcanzó una inversión de 2 millones de dólares de la firma de servicios financieros FS Partners, que sirvió como capital de trabajo, aplicándose básicamente en el reclutamiento de Recursos Humanos (RRHH). Luego en octubre de 2007 pudieron acceder a accionistas privados internacionales.

Acceder a inversores norteamericanos fue fundamental dado que la comunidad de inversión de riesgo en Argentina no era lo suficientemente grande ni ofrecía los contactos en el mercado de destino. Si bien estaba en desarrollo y servía para pequeñas inversiones de alta tecnología, no se había constituido como una alternativa para empresas de la envergadura de Globant en su segunda etapa de financiamiento.

Las siguientes dos rondas no se obtuvieron para operar, sino que el dinero se utilizó para realizar adquisiciones. Se trataba de otra vía más rápida de reclutar recursos humanos entrenados y trabajando, pero fundamentalmente para adquirir nuevas capacidades que no existían en la empresa. En octubre de 2007 ingresó como accionista el fondo privado Riverwood Capital con una inversión de 8 millones de dólares. La empresa de inversión norteamericana era especialista en compañías tecnológicas. En junio de 2008 Globant adquirió a Accendra. Por último, en diciembre de 2008, se obtuvieron 14 millones de dólares abriendo el capital esta vez a Riverwood Capital y FTV Capital. A continuación, Globant adquirió a Openware.

La empresa ya había pasado desde su fundación por tres rondas de inversión, y se estaba preparando para realizar una oferta pública de acciones (IPO) y cotizar en el NASDAQ, aspirando a ser la primera empresa de servicios informáticos latinoamericana en llegar a esa meta cuando la recesión mundial que siguió al crack bursátil de 2008 retrasó estos planes. Por lo pronto, los fondos frescos sirvieron para abastecerse de capacidades críticas. Con Accendra, una empresa argentina especializada en tecnologías Microsoft (en particular la plataforma de desarrollo .net⁸), sumaron 50 per-

⁸ .net: Es una plataforma de desarrollo de Microsoft para la creación de páginas Web y aplicaciones de negocios en general. Hace énfasis en la transparencia de redes, con independencia de plataforma de hardware y que permite un rápido desarrollo de aplicaciones. Es una de las plataformas más usadas para la creación de páginas Web.

sonas productivas y con capacidades que Globant no dominaba. Lo mismo sucedió con Openware, otra empresa argentina de servicios especializada en *security management* (tecnologías *open source* e infraestructura) con asiento en Rosario, Argentina, que sumó a Globant 30 personas, lo que terminó consolidando esa área en las Oficinas de Globant en Rosario con una plantilla de 80 personas.

La adquisición en agosto de 2011 de Nextive, una compañía estadounidense especializada en tecnologías para equipos móviles y redes sociales parece indicar una estrategia coherente con el desarrollo de capacidades orientadas hacia plataformas móviles. Con esta compra Globant se convierte también en la primera empresa argentina de tecnología de la información en adquirir una firma estadounidense en ese sector.

En enero de 2012, Globant recibió un aporte de capital de parte de Endeavor Global Inc. por un total de U\$S 2 millones y en diciembre del mismo año, WPP plc adquirió una participación accionaria equivalente a, aproximadamente, el 20% del capital de Globant a cambio de U\$S 73,2 millones. De esta forma escaló la provisión de recursos financieros que no pudo obtener con la salida a bolsa fallida.

Paralelamente a las adquisiciones, también siguieron en la búsqueda de descentralizar la red de centros de desarrollo de la Argentina, así como de alcanzar nuevos mercados latinoamericanos. Luego de instalar el primer centro de desarrollo fuera de Argentina y Uruguay en Bogotá, Colombia, en 2010, le siguió Brasil en 2012. Para lo cual, el 30 de octubre de 2012, Globant adquirió Terraforum con oficinas en São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba y Belo Horizonte. Esta compra abrió la puerta al mercado brasilero, ya que disponía de clientes de la talla de HSBC, Petrobras, Unilever, Vale y Pernod-Ricard.⁹

Otro caso similar fue el de Bluestar en Lima, Perú, en noviembre de 2014. A propósito de esta adquisición señalaba Martín Umaran: “Elegimos Perú por el gran crecimiento que ha tenido en los últimos años; Lima se ha convertido en un centro de negocios de gran importancia en la región. Al mismo tiempo, vemos una cantidad creciente de profesionales altamente capacitados, a la altura de los mejores del mundo. En conse-

⁹ Globant. 2012. “Globant Expands on Innovation through the Acquisition of Brazil-Based TerraForum”. Acceso el 3 de marzo de 2015. <http://www.globant.com/press-release/globant-expands-innovation-through-acquisition-brazil-based-terraforum>

cuencia, vemos que podemos crecer en Perú, y que esta nueva oficina nos ayudará en nuestro objetivo de transformarnos en un referente mundial en el desarrollo de productos de software”.¹⁰ Dentro de la misma estrategia, pero con una instalación propia se creó en diciembre de 2014 el centro de desarrollo de México D.F.

En 2013 se adquiere el 86,25% de Huddle Group, una empresa inglesa con oficinas centrales en Estados Unidos (Seattle), Argentina (Buenos Aires y Bahía Blanca) y Chile (Santiago de Chile), que sumó 160 colaboradores especializados en las industrias creativas (Medios y Entretenimiento). Esta compra se cierra en 2014, completando el 100% del paquete accionario. En ese mismo año adquieren Dynafloows, empresa argentina especializada en aplicaciones móviles, creadora de una plataforma para integrar audiencias en una experiencia colectiva, ingresando en un nuevo segmento del software para entretenimiento. Con estas compras Globant va precisando su foco del desarrollo de productos de software innovadores para audiencias globales en nuevas tecnologías y tendencias: Videojuegos, Móviles, Computación en la Nube y Redes Sociales y Big Data (Grandes Datos).

El 1° de julio de 2014 finalmente Globant completó su oferta pública inicial de acciones en la bolsa de valores de Nueva York (NYSE) obteniendo U\$S 58,5 millones a cambio del 17,5% del capital, alcanzando una valorización de mercado de U\$S 333,5 millones. Se trató de otro hito no solo para la empresa sino para la industria tecnológica latinoamericana, ya que se trató de la primera empresa de tecnología de la información en cotizar en NYSE.¹¹ *The Wall Street Journal* tituló “Globant se convierte en la primera compañía de software latinoamericana en lanzar su oferta inicial de acciones en NYSE”.¹²

¹⁰ Redacción Adlatina. 2014. “Globant abre oficinas en Perú”. *Adlatina*, 28 de noviembre de 2014. Acceso el 4 de octubre de 2015. <http://www.adlatina.com/publicidad/globant-abre-oficinas-en-per%C3%BA>

¹¹ Hay que aclarar que antes de Globant, la primera empresa de tecnología de la información en cotizar en una bolsa norteamericana fue *Mercado libre* que lo hizo en Nasdaq en agosto de 2007.

¹² Traducción propia de “Globant Becomes First Latin American Software Company to Launch IPO on NYSE.” Cannilla, Flavio. 2014. “Globant salió a la bolsa de Nueva York”. *Infotechnology*, 17 de julio de 2014. Acceso el 3 de marzo de 2015. <http://www.infotechnology.com/Internet/Inminente-Globant-sale-a-la-Bolsa-de-Nueva-York-20140717-0005.html>

Red de Centros de Desarrollo

Un aspecto destacable del proceso de internacionalización de Globant fue la localización externa de sus centros de producción. Dicha expansión multinacional, como vimos en la sección anterior, estuvo traccionada por la adquisición de empresas. Sin embargo, el principal motivo de dicho movimiento no fue la adquisición de nuevas capacidades sino la resolución del cuello de botella de aprovisionamiento del principal insumo para su producción: los recursos humanos calificados.

La creación de Globant como organización de servicios supuso dar forma a una de las áreas clave, Recursos Humanos. A medida que la empresa se consolidó como un jugador internacional, su plantilla creció sistemáticamente a un 100% anual. Un ritmo que exigió establecer los procedimientos ágiles de reclutamiento y manejo de los recursos humanos. Dado que en el corto plazo no se disponía de recursos financieros para adquirir empresas, la reinversión de las ganancias implicaba un esfuerzo extraordinario de reclutamiento propio. El primer paso para morder el cuello de botella del abastecimiento de recursos humanos fue posicionarse como la opción de trabajo de preferencia para jóvenes bien preparados.

En Argentina el abastecimiento de los recursos humanos en el sector fue un problema que se hizo visible en los años que siguieron a la crisis de 2001 y se agudizó en 2006. En el quinquenio 2003-2008 la evolución de la industria de Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Argentina experimentó un desajuste entre la oferta y la demanda del mercado de trabajo. En tanto la demanda de trabajo continuó creciendo persistentemente debido al crecimiento del PBI de 8,5% en promedio y la expansión de las exportaciones de servicios, la oferta de recursos humanos no creció lo suficiente como para compensarla. Esta brecha entre oferta y demanda ocasionó serias presiones en el mercado de trabajo (Cicomra 2007; Libro Blanco de la Prospectiva TIC 2009).

Entre las barreras de entrada para posibles competidores del subcontinente latinoamericano se encontraba el acceso a personal calificado, recurso clave para las empresas de servicios avanzados. A diferencia de sus pares asiáticos, los países de la región no se caracterizaban por sistemas educativos activos en la formación del talento técnico. Como indicó

Martín Migoya -CEO y fundador de Globant- si bien la empresa competía por clientes, también competía por los recursos humanos con compañías de tecnología del mercado de trabajo latinoamericano, con compañías como IBM, Accenture, Motorola, Endesa y EDS, entre otras.¹³

Para asegurar un abastecimiento de los recursos humanos de calidad se estableció una estrategia de tres ejes: 1) la diversificación de los puntos de acceso al mercado de trabajo, 2) la promoción continua de la motivación, 3) la formación permanente del personal, y la administración de las capacidades y acumulación de la experiencia.

La diversificación de los puntos de acceso al mercado de trabajo se ejecutó mediante el montaje de Centros de Desarrollo y Soporte en diversas ciudades, primero en la Argentina y luego en Latinoamérica. Para fines de 2014 Globant disponía de 29 centros de desarrollo localizados en 19 ciudades de Argentina, Uruguay, Colombia, Brasil, México, Perú y los Estados Unidos. A su vez, cuenta con cuatro centros de atención a clientes en Estados Unidos y con centros de Dirección en Reino Unido, Colombia, Uruguay y Argentina.

En el período inicial de crecimiento (2003-2009) se crearon oficinas en ciudades de la Argentina con Universidades Públicas con formación de calidad: Buenos Aires, La Plata, Tandil, Rosario y Córdoba. Todas opciones lógicas y naturales, con la excepción quizás de Tandil, una pequeña ciudad con entorno rural, 390 Km al sur de Buenos Aires. Allí se conformó en 2003 el Polo Informático de Tandil, primer proyecto del Parque Científico Tecnológico¹⁴ (PCT) de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN).

Pero el acceso a mercados de trabajo “tradicionales” de ciudades con Universidades Públicas con formación de calidad pronto se vio agotado por la creciente rivalidad por los RRHH con otras empresas del sector. Por lo tanto, a partir de 2010, ya encaminado el acceso a fuentes de financiamiento, se destinó dicho capital para las dos estrategias de expansión: la primera, el establecimiento de oficinas en destinos argentinos “no tradicionales” con un fuerte apoyo del gobierno nacional y provincial. Esto sucedió en las ciudades argentinas de Resistencia (Provincia del Chaco), Tucumán (Provincia de Tucumán) y Mar del Plata (Provincia de Buenos

¹³ Entrevista a Martín Migoya, 23 de abril de 2009.

¹⁴ Parque Científico Tecnológico. Acceso el 4 de marzo de 2014.

<http://www.pct.org.ar>

Aires), destinos cubiertos por convenios con las universidades nacionales y los gobiernos provinciales, todos en sintonía con la administración nacional. La segunda estrategia de expansión consistió en el establecimiento de Centros de Desarrollo desde cero en Colombia y la adquisición de compañías ya establecidas con planteles y clientes, como fueron los casos de Brasil, Perú y la India.

Caso gA-Grupo ASSA

Grupo ASSA, fundado en 1992, es una empresa argentina de exportación de servicios tecnológicos en el área dBt (digital Business Transformation). Actualmente cuenta con 11 oficinas en la región y presencia en 41 países, con 1.400 empleados a nivel global.

Su historia puede ser dividida en dos grandes fases: una etapa de empresa doméstica con algunos intentos de internacionalización, seguida por un cambio “reborn global” (renacida global) y un fuerte crecimiento en los mercados externos, hasta reducir su actividad doméstica a una décima parte de su actividad total (Bell, Mcnaughton y Young, 2001).

La primera fase estuvo caracterizada por la construcción de un modelo de negocios doméstico, coincidente con el régimen de convertibilidad. Dicho período, que se extiende desde la fundación de la empresa en 1992 hasta la crisis de 2001, implicó un crecimiento sostenido en el mercado interno y la asociación con un fondo de inversión externo en 1999, destinada a sustentar los inicios de la expansión internacional. El número de ocupados, que en los inicios sumaban sólo 17, se elevó a 250 en 1998.

Un segundo período se inició con la crisis de 2001, e implicó la reinención de la compañía y su gradual fortalecimiento en América Latina mediante la internacionalización regional hacia Brasil y México. La facturación, que había alcanzado los 40 millones de dólares en 1999, se redujo a 11 millones en 2002. Dicha fase se cierra con la recuperación del control accionario sobre la sociedad en 2005, año en que las ventas se elevaron a 22 millones de dólares.

En una tercera etapa, entre 2006 y fines de 2009, se consolida el modelo de negocios internacional con dos prácticas sólidas y complementarias: la Consultoría en Transformación de Procesos y Servicios por Proyectos y Outsourcing de Aplicativos, y la ampliación de la presencia en América Latina con la apertura de oficinas en Santiago de Chile.

Por último, a fines de 2009 se inicia una nueva etapa con el acceso a financiamiento internacional a través de la Corporación Financiera Internacional y el HSBC y la emisión de Eurobonos, que le permite a Grupo ASSA convertirse en una empresa global al acceder a brindar servicios a empresas multinacionales y a multilatinas en los cinco continentes. En 2010 la facturación anual alcanzó los 58,7 millones de dólares, y el número de ocupados las 1070 personas.

Application Software S.A.

Grupo ASSA inició sus operaciones el 17 de septiembre de 1992 bajo la marca Application Software. Roberto Wagmaister, su fundador, luego de una próspera carrera en firmas contables multinacionales, decidió emprender en la industria de servicios informáticos. Visualizó una oportunidad producto del acelerado cambio tecnológico impuesto por la miniaturización de los microprocesadores.

Hacia fin de los años ochenta la minicomputación, de la mano de la adopción masiva de las computadoras AS/400 de IBM entre las empresas medianas, cambió la forma de administrar el software contable. Emergió el mercado del software empresarial de tipo ERP: Enterprise Resource Planning (en castellano Soluciones de Planificación de Recursos Empresariales). Redujo el umbral de los precios debido a que ya no fue necesario desarrollar sistemas a medida.

La nueva categoría de producto para empresas fue creada con un diseño estándar y a la vez flexible, para ajustarse a los requerimientos específicos de cada industria y tipo de firma. Estas soluciones integradas abarataban los costos de acceso a la tecnología informática, y desarrollaban un nuevo mercado de empresas de software especializadas, convirtiendo el negocio de consultoría en el de adaptación de estos paquetes a las necesidades específicas de los clientes. Esta nueva tendencia de soluciones integradas de software se consolidó en 1995 cuando los sistemas ERP lideraron el mercado de software empresarial (Campbell-Kelly y García Swartz 2007, 757).

Application Software S.A inició sus operaciones con una plantilla de 17 ejecutivos que provenían del equipo que Wagmaister tenía bajo su mando en Ernst & Young. La actividad de la empresa fue la venta de software JD Edwards y la consultoría para la implementación de los sistemas ERP en el mercado doméstico.

En esta etapa el crecimiento de Application Software se basó en su dominio de la tecnología JD Edwards y en la expansión del mercado argentino. Si hubo episodios de internacionalización sólo fueron consecuencia de negocios obtenidos en el país que luego se trasladaron o se propagaron a naciones vecinas por efecto de referencia dentro de las estructuras regionales de las empresas multinacionales o bien de la expansión de empresas argentinas hacia otros países.

En el período 1996-1998, en el que las consultoras se centraban más en la venta y customización de paquetes de software, principalmente SAP y JD Edwards, ASSA se destacó en el dominio de los países que manejó: Argentina, Uruguay, Bolivia, y Paraguay. En Pérez Companc la empresa presentó una metodología de implementación bajo un modelo de servicios compartidos que le permitió instalar JD Edwards rápidamente en las 40 subsidiarias que requería el cliente. En octubre de 2002, cuando la Petrolera Pérez Companc fue vendida a la gigante brasileña del petróleo y el gas Petróleo Brasileiro S.A., conocida por su marca Petrobras, la cuenta le abriría los servicios en toda Latinoamérica y los Estados Unidos.¹⁵

En ese mismo año también fue seleccionada por la multinacional Nestlé para el desarrollo de un sistema de Business Intelligence para unificar las plataformas tecnológicas de Argentina, Uruguay, Paraguay, Perú, Bolivia y Chile, siendo uno de los primeros proyectos que involucraron a varios países.

Hacia el fin de la década de los noventa Grupo ASSA era uno de los cinco socios más importantes de JD Edwards en el mundo y número uno en servicios con un 14% de implementaciones.

Para evitar la comoditización en la categoría de implementadores de ERPs corporativos, principalmente SAP y JD Edwards, en que también se encontraban Peoplesoft, VAN y Oracle Financials, fue identificado el problema del branding de la compañía, y se creyó que era necesario hacer un gran proyecto de rebranding.

El proyecto que se desarrolló en 1997 decidió tomar la voz que ya estaba presente en el mercado, con la cual los clientes identificaban a la empresa “ASSA”, el acrónimo de Application Software S.A., y anteponerle el precedente “Grupo”, indicativo de un grupo de nuevos productos complementarios a JD Edwards que la empresa estaba incorporando. El nombre “Grupo ASSA”, como una forma de “hablar en voz alta”, “sin

¹⁵ Grupo ASSA. (1999). *Memoria y Balance*.

complejos infantiles” fue subir un escalón en el crecimiento para transmitir todo lo que se había hecho hasta ese momento, toda la experiencia que habilitaba a la empresa a hablar como adulto.

Esta refundación respondió a una necesidad de cambio, que pocas otras organizaciones hubieran creído necesaria en un perfil de empresa doméstica de servicios informáticos. “Esto nos obligó a hablar de nosotros, ya no éramos solo JD Edwards, éramos mucho más que Edwards”¹⁶. Finalmente el nuevo sistema de imagen corporativa de la empresa Grupo ASSA se implementó en 1998.

Primera internacionalización

El proceso de internacionalización de la empresa se inició 1996, cuando el grupo directivo empezó a buscar alternativas de negocios al mercado interno, que hasta ese momento ocupaba más del 90% de su facturación. Si bien la ambición multinacional estuvo presente mucho antes que los diversos incentivos externos, no fue sino hasta la crisis internacional de 1998, que repercutió gravemente en la Argentina, que se profundizó la estrategia de internacionalización. Entre 1998 y 2002 se produjo la mayor caída del PBI en la historia del país, la descomposición de la macroeconomía y la declaración del default de la deuda externa en 2001. Por otro lado, desde el punto de vista del negocio de los servicios informáticos, al agotamiento del crecimiento macroeconómico se le debía sumar el haber alcanzado el techo en la industria de tecnologías de la información, dado que las grandes empresas ya habían optado por alguna de las soluciones: SAP y JD Edwards se repartían la mayor parte de los negocios.

El problema de una estrategia de internacionalización era que ASSA no contaba con el impulso de las ventas de licencias del JD Edwards, ya que tenía la representación sólo para Argentina, Uruguay, Paraguay y Bolivia. Tampoco se contaba con la reputación de la marca Grupo ASSA ni con el conocimiento del mercado. Sin embargo, esta evidencia también actuaba como presión para la internacionalización. Los clientes de Argentina que se regionalizaban podían eventualmente dejar de contratar a Grupo ASSA a favor de algún competidor brasilero.

¹⁶ Entrevista a María Fernanda Santoro, 11 de diciembre de 2009.

La experiencia práctica de algunos proyectos de clientes locales que se habían regionalizado, a los que Grupo ASSA acompañaba en la instalación y parametrización de sus sistemas, mostraba las debilidades de ser una empresa sólo argentina.

En 1996 Grupo ASSA realizó su primer proyecto en Brasil cuando uno de sus clientes -la empresa argentina Impsat- solicitó sus servicios. Esta asignación fue atendida con equipos viajeros. La misma modalidad se aplicó para proyectos de Arcor, Cartellone, y Pérez Companc.

La primera opción fue buscar socios dentro de la red de distribuidores de JD Edwards en Latinoamérica que compartían dicha función con Grupo ASSA. En esta modalidad se presentó una oportunidad en México. La casa matriz de JD Edwards decidió comprar la oficina de su filial en México y algunos de sus ejecutivos, liderados por Raúl Rhon, prefirieron dejar la compañía y se ofrecieron a constituir la oficina de Grupo ASSA en dicho país. Rhon era hasta ese momento el Director General de JD Edwards en México y había sido socio de Price Waterhouse en dicho país. De manera que, dado que se disponía de un grupo formado de ejecutivos nativos, que el mercado mexicano era conocido y que no existía la barrera del idioma, en mayo de 1999 se decidió instalar la primera oficina de la empresa fuera de Argentina, en el Distrito Federal.

Esta etapa de despegue internacional fue percibida como de una gran madurez, en parte porque fue el momento en que se capitalizaba todo lo aprendido durante los años anteriores. ASSA llegaba a estos nuevos mercados con un modelo de acercamiento y relacionamiento con los clientes que no poseían otras empresas de servicios informáticos. Su gran valor estaba dado en que, para cada solución, cada empresa y cada región, Grupo ASSA tenía una forma diferente de abordaje. Esto la diferenciaba de grandes corporaciones como Accenture, SAP o IBM que repetían modelos en todo el mundo, intentando adaptar los clientes a las soluciones ya pre-establecidas. Es el modelo de la *solutions library*, en el cual se cuenta con las respuestas y se busca luego la pregunta que se adapta a ellas.

Si bien en 1999, como veremos enseguida, también se iniciaron las operaciones en Brasil, con la adquisición de la firma local IBS, la crisis argentina de 2001 dio el empujón definitivo para avanzar en el proceso de internacionalización. El grupo directivo hizo carne la máxima competitiva de “las ventajas son siempre temporales” y puso su empeño en imaginar un futuro comercial de la compañía sin el soporte del mercado doméstico.

Como sugiere Wagmaister “para moverse de su zona de confort [el ser humano] tiene que tener un *compelling event* muy fuerte.”¹⁷ Para 2002 el 95% de las ventas se realizaban en Argentina, con un pasivo en dólares de las cuentas de clientes que se pesificó y con JD Edwards que había retomado el control del mercado local atacando constantemente la base de clientes de Grupo ASSA.

El año 2002 fue una bisagra para Grupo ASSA como lo fue para todas las empresas y para la sociedad argentina en su conjunto. Este nuevo contexto aceleró la tendencia instalada desde 1999 hacia la internacionalización. Sin embargo, se trataba de una situación difícil. Ni la oficina que se había establecido en San Pablo ni la del D.F. estaban en condiciones de generar ingresos para financiar la caída de los negocios en Buenos Aires. Por un tiempo cada oficina tuvo que subsistir como podía.

En 2002, con el foco puesto en la supervivencia de la empresa, los ejecutivos de Buenos Aires fueron encomendados a buscar negocios en nuevas geografías de Latinoamérica: Perú, Bolivia, Costa Rica. Gracias a los negocios generados en el exterior y a la nueva paridad cambiaria (el peso argentino había pasado de una relación uno a uno con el dólar a una relación tres a uno), la empresa pudo soportar la crisis. Entre otros proyectos se realizó la reingeniería y mejora de procesos en FINO de Bolivia, el CRM en Terra Networks y Telcel de México y la finalización del proyecto de *Business Intelligence* en SOBOCE de Bolivia. En Brasil se llevaron a cabo el proyecto e-business en Saint Gobain y un ERP avanzado en Globo, Cabo y TIM (Telecom Italia Mobile).

Segunda internacionalización latinoamericana

A diferencia de México, en Brasil no había un umbral de confianza debido a la ausencia de aliados locales, ni experiencia previa de contactos conocidos. El desconocimiento de la comunidad de negocios brasileña fue condicionado por la mala experiencia comercial de JD Edwards en Brasil, plaza en la cual se hicieron fuertes SAP y ERPs locales. Entonces a la apertura de operaciones en México, en donde se partió de cero con una oficina compuesta en su totalidad por consultores y ejecutivos nativos ya conocidos, le siguió otra estrategia de compra y fusión de una consultora brasileña.

¹⁷ Entrevista a Roberto Wagmaister, 2 de junio de 2011.

Dado que en Brasil no había conocimiento directo de terreno, que sólo se había alcanzado el mercado vía clientes argentinos y que JD Edwards en Brasil no tenía una presencia importante, se buscaron contactos por vías muy diversas. Se iniciaron conversaciones con una empresa brasilera llamada GPTI, gracias a una intermediación indirecta. Con ella se trabajó la hipótesis de una joint-venture y hasta se realizaron planes de negocios, pero el proyecto no prosperó.

A continuación, se contrató al BCG (Boston Consulting Group) para que analizara el mercado brasilero y seleccionara empresas de servicios informáticos pasibles de ser compradas y fusionadas. La decisión de adquirir Integrated Business Solutions (IBS) ocurrió luego de un proceso de búsqueda entre un rango de empresas medianas como Steffanini y pequeñas boutiques de cuatro consultores.

IBS era una pequeña boutique de una docena de ex - consultores de Andersen Consulting (luego Accenture) que habían hecho el primer gran proyecto de SAP que tuvo dicha firma en Brasil, en Perdigo¹⁸, una gran compañía de alimentos. Con una historia similar a Grupo ASSA, ya que se trataba de un spin-off de una de las grandes consultoras multinacionales especializadas en SAP, IBS disponía de una cartera de clientes que le permitiría a ASSA iniciar las operaciones en Brasil sin necesidad de destinar tiempo a hacerse conocer.

Para esa operación se disponía de fondos producto del acceso a capitales de riesgo que en la Argentina estuvieron disponibles entre 1999 y 2000, en el marco del boom de Internet. En ese período florecieron los proyectos .com como producto de la explosión de una ola de inversiones y la cotización de empresas de Internet en NASDAQ entre 1998 y 2000, entre los cuales se pueden mencionar como ejemplos algunos que se convirtieron en empresas rentables, como es el caso de MercadoLibre.com. Grupo ASSA utilizó esta tendencia, en cambio, para financiar sus negocios de base. Obtuvo la contribución del fondo de inversión LatCap (Latin American Capital Partners) con sede en Nueva York, que aportó U\$S 21 millones a cambio del 30% de las acciones de la empresa, destinados al desarrollo de su nueva sede corporativa en el edificio Malecón en Buenos Aires, al proyecto ASSA Express (destinado a pymes) y al apalancamiento de las operaciones internacionales, financiando el inicio de la operación de

¹⁸ En 2010 Perdigo compró a Sadia y se convirtió en BR Foods. Perdigo. Acceso 1 de octubre de 2010. <http://www.perdigo.com.br/>

la oficina en México y la adquisición de IBS de Brasil, ambas concretadas en 1999.

La asociación con LatCap fue un hito en la trayectoria de Grupo ASSA, ya que implicó la presencia, por primera vez, de un socio externo. Permitió no sólo obtener recursos para financiar los primeros pasos de la internacionalización, sino que favoreció también un importante proceso de aprendizaje. Demandó dar respuesta a los requerimientos de precisión de los inversores en cuanto a la planificación estratégica de la empresa, que en ese momento incorporó un especialista en finanzas.¹⁹ Al mismo tiempo, la recompra de las acciones de LatCap en 2005 es percibida por uno de los vicepresidentes de Grupo ASSA como un momento crucial de recuperación de autonomía.²⁰

La adquisición de IBS no sólo constituía una variación de la estrategia iniciada en México. También era un cambio fundamental en la generación de capacidades de consultoría en Grupo ASSA. Le permitía des-especializarse de sus conocimientos del ERP JD Edwards, en este período ya en declinación en los mercados frente a la consolidación de SAP, y ganar recursos y capacidades nuevas, valiosas para abrir el abanico de servicios que la empresa podría ofrecer en el futuro.

“El impacto cultural para nosotros fue como una bomba H, superó al impacto de la cultura de Brasil, o el portugués, otro idioma... el tema era el SAP, para nosotros en la década de los noventa el SAP era el enemigo mortal, más que Andersen, era el SAP, porque nosotros tomábamos el servicio en la medida en que pudiéramos imponer nuestro software. Andersen venía a caballo de SAP, para nosotros era el archienemigo. Haberlo traído adentro fue un impacto cultural que superó el mismo hecho de Brasil.”²¹

Desde el inicio la estrategia no fue instalar filiales en los mercados en los que la empresa se internacionalizó. En forma consciente el equipo de dirección de Grupo ASSA se planteó el desafío de crear una cultura corporativa propia, de una empresa con “espalda” regional que adquiriera las características de cada país. En definitiva, debían “dejar de ser una empresa argentina”. Para ello, tanto en Brasil como en México, se debía contar con gente nativa de cada país que fuera a su vez de cultura ASSA. Para ellos el equipo pensó “iniciar un proceso de transformación cultural”.

¹⁹ Babson College, Caso Grupo ASSA.

²⁰ Entrevista a Paul Dougall, 2 de junio de 2011.

²¹ Entrevista a Federico Tagliani, 29 de diciembre de 2009.

“Para mantener genética corporativa, no la Argentina... debíamos inocular genética corporativa”.²² Este proceso de transformación cultural fue iniciado con fluidez en Brasil, y no sin audacia. Cuenta Federico Tagliani, VP de la Oficina de Brasil desde su fundación, un episodio de su intervención en este proceso en la reunión de lanzamiento de marzo de 2000 en Buenos Aires: “en mi presentación, mientras hablaba, empecé un strip-tease y debajo de la camisa tenía la *verdeamarela* (la remera del seleccionado brasileño). Primero fue un silencio, luego fue una ovación.”²³

Una compañía de raíces puramente argentinas debía, según la concepción de sus directivos, exorcizar los fantasmas de la cultura nacional. De hecho, era un problema también para los empleados de Grupo ASSA en otros países. Por ejemplo, durante la presentación del sistema de identidad visual del Grupo, los directivos de marketing brasileños preguntaron por la versión verde-amarillo del isologo. La directora de marketing, Ing. Santoro, logró resolver la situación indicando que dado que el pantone 300 es el color de la tecnología no se trataba de la versión argentina de la marca sino de algo que la trascendía.

La experiencia de Brasil implicó también una adaptación de los brasileños a una cultura corporativa particular, formalizada y medida por los procedimientos de RRHH. En Brasil la cultura Grupo ASSA que apunta al trabajo en equipo se expresa en que “hay gente que viene de otras consultoras que te comentan es fantástico trabajar acá porque yo pido información y todos me la dan. Yo trabajaba en otras consultoras donde cada uno cuida lo suyo y no te pasan nada, y si vos te estás muriendo al lado no te ayudan...”²⁴

La empresa que hasta ese momento había funcionado en una sola localización —Buenos Aires—, había sido marcada por el liderazgo presencial y permanente de Roberto Wagmaister. Al internacionalizarse, abriendo oficinas en dos nuevos destinos, la presencia del liderazgo emprendedor del fundador ya no podía resolver la producción de la cultura empresarial. “No íbamos a poder generar a Grupo ASSA como corporación internacional si no iba uno de los fundadores a cada mercado y en forma presencial trasfundía el plus [...], el luchar por los objetivos, aún cuando todo te está diciendo que no y vos estás convencido que es que sí”.²⁵

²² Entrevista a Federico Tagliani, 29 de diciembre de 2009.

²³ Entrevista a Federico Tagliani, 29 de diciembre de 2009.

²⁴ Entrevista a Marcela Pastirik, 11 de enero de 2010.

²⁵ Entrevista a María Fernanda Santoro, 11 de diciembre de 2009.

Federico Tagliani, se instaló en San Pablo a fines de 1999, con un grupo de cuatro ejecutivos que reclutó en Buenos Aires siguiendo el aprendizaje sobre las políticas de expatriados de Impsat y Pérez Companc. Se realizó un Job Posting, una búsqueda especial para puestos de expatriados en la que se presentaron 30, cuando la compañía tenía una plantilla de 400 personas. Estos fueron los únicos empleados argentinos en Brasil, que a partir de allí se alimentó del talento local.

La plantilla de la oficina de San Pablo fue creciendo mediante el reclutamiento tradicional de postulaciones individuales, pero también con adquisiciones. En 2004 se contrató un equipo ya formado de 7 personas, y en 2007 se contrató un equipo de 30 personas de una compañía especializada en SAP -Human Capital Management- que entró en quiebra.

Inicialmente las operaciones en las oficinas de San Pablo y de Ciudad de México fueron apalancadas por Buenos Aires. Se usaron las referencias de los proyectos realizados en Argentina y hubo muchos equipos viajeros que fueron a vender propuestas. Los clientes al principio de la operación eran en su mayoría corporaciones multinacionales que habían operado con Grupo ASSA en Argentina, como por ejemplo Cargill.

El resultado en el caso brasilero fue muy bueno. En el primer año la facturación creció cinco veces y media. Esto se explica por el impacto de incorporarle a la práctica de SAP de IBS la venta del ERP JD Edwards en Brasil. Con un mercado que no tenía una buena oferta de ese ERP, Grupo ASSA pudo posicionarse fuertemente con dicho producto.

Esta tendencia a apalancar clientes de Argentina para generar proyectos en Brasil se revirtió a partir de 2003. Los vínculos desde ese año se generaron en Brasil y luego se exportaron. El mejor ejemplo es Johnson & Johnson, con la que Grupo ASSA se vinculó en 2001 a partir de un pequeño proyecto de JD Edwards en Brasil y luego se transformó en 2010 en el mejor cliente de la empresa con un proyecto de 200 personas, desarrollando para Grupo ASSA el primer caso de *offshore* desde Estados Unidos y Europa de una multinacional.

Otro ejemplo de esta tendencia que se pudo lograr gracias a JD Edwards fue la cuenta de Electrolux, que originó la segunda oficina de Grupo ASSA en Brasil, en Curitiba. Electrolux era en 2010 el segundo cliente de la empresa. Paradójicamente esta cuenta se le ganó a la misma JD Edwards con socios locales, logro que también es considerado un hito.

En 2010 Grupo ASSA facturaba en Brasil el 50% de sus ingresos, constituyendo su principal mercado. Pero a pesar de haber crecido fuerte-

mente, en ese año era todavía en Brasil un jugador de nicho. Contaba con 350 empleados, y dado que la escala mínima en el mercado brasilero para los proyectos importantes era de 600, todavía no podía acceder a proyectos de envergadura.

La estrategia de internacionalización en México fue totalmente diferente a la experiencia brasilera. No solo porque se eligió la vía del *greenfield*, el desarrollo del mercado desde cero, descartando la más cómoda vía brasilera de crecer mediante adquisiciones y fusiones, sino también porque tuvo un trámite accidentado hasta lograr un crecimiento sostenido.

Hacia el año 2001 la experiencia mexicana liderada por Raúl Rhon, ex socio de PriceWaterhouse, no había producido los resultados esperados. Al contrario del caso brasilero, en donde la mixtura de la cultura corporativa con la cultura local se dio desde el principio, en el país azteca fue difícil imprimir la impronta del espíritu emprendedor, la flexibilidad y la resiliencia que caracterizaban a Grupo ASSA.

La hipótesis sobre el fallo del primer intento de instalar la oficina de México se apoyaba en la falta de capacidades para desarrollar relaciones con los clientes. Luego de diagnosticar que el equipo local no iba a poder lograr los objetivos, se decidió enviar a México, como había sucedido en el caso brasilero, a una persona que había sido parte del equipo fundador de la empresa y que compartía los valores y visiones corporativas, acompañada de un grupo, en este caso importante, de consultores ya formados en la cultura Grupo ASSA.

Finalmente, la persona comisionada puso en marcha un renacimiento de la oficina, y lograron en poco tiempo cerrar contratos con grandes corporaciones globales y con organismos gubernamentales. A fuerza de enviar equipos constantemente desde Buenos Aires se logró revertir los problemas de inserción en el mercado mexicano.

Modelo de Servicios

En 2008 se creó en Grupo ASSA el área de Tecnología para dar apoyo a desarrollos en ERPs. Inició sus actividades en base a algunas prácticas que estaban dispersas entre las oficinas de Buenos Aires y San Pablo. La empresa reclutó para liderar el área a Guido Simeto, un profesional senior y emprendedor que había hecho toda su carrera en los Estados Unidos en empresas que desarrollaron tecnologías alrededor de IBM.

El área de tecnología, denominada ITS, Integration & Technology Services, tuvo el objetivo de integrar ERP con otros ambientes tecnológicos como Internet mediante lenguajes de programación ABAP, Toolkit y las herramientas de integración PI, Portal, SAP Netweaver, Oracle BEA e IBM Websphere.²⁶

En el período 2009-10 el objetivo fue promover la visualización de las capacidades de Grupo ASSA. La compañía comprometió inversiones de tecnología, desarrolló equipos especializados e inició procesos de certificación de calidad. Al mismo tiempo estableció relaciones con los proveedores de tecnología que le permitieron afianzar la confianza e instituir relaciones de negocios para la difusión de tecnologías avanzadas.

En este período de consolidación regional en Brasil y México Grupo ASSA continuó también su expansión internacional a través de alianzas con IDS Scheer (2004) y SAP (2005), HP, Infosys y Business Objects, transformándose en una de las cuatro empresas más importantes del mundo en la implementación de soluciones basadas en JD Edwards. En 2004 SAP otorgó a Grupo ASSA el “SAP Award”.

A partir de 2005, el crecimiento regional de Grupo ASSA dio paso a la consolidación del crecimiento global. Motorizado por el cliente Johnson & Johnson Medicals se crea el Delivery Center de mantenimiento y soporte de aplicaciones ERP de JD Edwards. Esta cuenta se obtuvo gracias a la oportunidad que se generó cuando la multinacional estuvo dispuesta a reemplazar a TATA, el proveedor indio, debido a la disconformidad con el nivel de servicio y los problemas de comunicación generados por la distancia cultural entre Oriente y Occidente y también por la diferencia horaria.

Esta operación funcionaba en 2011 con 200 consultores en el Delivery Center en Buenos Aires y 12 consultores en Bélgica. Se trataba de un nuevo modelo de negocios basado en la tercerización *offshore* cuya demanda nace en la región, pero luego se expande hacia mercados desarrollados. Es una forma de crecer dentro de la multinacional. La relación con el cliente fue progresando lenta pero firmemente hasta que Grupo ASSA entró en la lista de proveedores estratégicos de la multinacional, integrada por 12 compañías.

²⁶ Los servicios incluyen: Modelado de procesos para integración de negocios; Evolución a SOA integrando procesos y aplicativos; Arquitectura de Integración y gestión tecnológica; Soluciones basadas en arquitecturas heterogéneas; Desarrollo de soluciones multi-canal; e Integración de servicios de Data Center.

Esta forma de expandir el mercado de tercerización *offshore* desde Latinoamérica fue desarrollada gracias a la existencia de clientes multinacionales que operando en cualquier de los países de la región atrajeron luego demandas globales de la misma empresa. Casos de esta índole fueron los de AstraZeneca, Danone y Vodafone, en México; y Electrolux, Kraft, BASF y Bayer en Brasil. Los clientes globales surgen de Latinoamérica, pueden saltar a una geografía en el hemisferio norte e inclusive pueden extenderse dentro del mismo hemisferio. Johnson & Johnson se inició en Buenos Aires, luego la misma multinacional contrató desde Estados Unidos y luego la demanda se expandió a Bélgica y otros países de Europa.

Como dijimos, en 2006 Johnson & Johnson eligió a Grupo ASSA como “Global Preferred Vendor” para su AMS (Application Maintenance Service) sobre tecnología Oracle e incorporó la unidad de Supply Chain Execution de la empresa brasileña GIC. También, para expandir sus negocios, Grupo ASSA concretó una alianza con Itaotec, de Brasil, para conquistar nuevos clientes en España y Portugal. Dentro de esta estrategia de internacionalización fijó como objetivo para 2011 conquistar empresas norteamericanas de tamaño medio.

La consolidación del modelo de negocios internacional en 2010 estuvo basada en servicios a empresas multinacionales y a multilatinas en los cinco continentes con más del 80% de su facturación fuera del país de origen, Argentina; y el 25% fuera de la región latinoamericana. Junto con las geografías la Práctica de Servicios por Proyectos y Outsourcing que representaba a Oracle en un 80% pasó en 2009 a 43%, en tanto 34% sobre plataforma SAP.

A partir del 2008 se inició la Práctica de Servicios de Tecnologías de Integración, ITS, una práctica más sofisticada, en la cual se llevaban a cabo proyectos de integración de tecnologías de nuevo tipo como Arquitecturas SOA e *e-commerce* con las plataformas ERP (SAP u ORACLE) sobre las principales plataformas existentes en el mercado (IBM, MS, SAP). Esta Práctica permitió generar nuevos clientes o generar nuevos proyectos con clientes estratégicos existentes, penetrando en nuevos segmentos del mercado, tales como comercio electrónico y servicios financieros.

Multinacional Global

En 2010, como un paso previo a una futura IPO (Oferta Pública Inicial), el Banco Mundial -a través de la Corporación Financiera Interna-

cional (IFC), el HSBC Latin America Partners, —un fondo de inversión administrado por HSBC Capital— junto a accionistas minoritarios, lideraron un aporte de U\$S 20 millones para apoyar la expansión regional y global del Grupo ASSA. Por dicho aporte los nuevos inversores recibieron un 34% de la sociedad, valorizando la totalidad de la compañía en U\$S 60 millones aproximadamente.

Con los fondos aportados se buscaba en 2011, por un lado, la consolidación de la presencia en Latinoamérica, que representa un 3% del mercado total de IT y, por otro, la expansión global de la empresa en los mercados más desarrollados.

Para entonces el objetivo estratégico de Grupo ASSA fue constituir una empresa multinacional de servicios de origen latinoamericano, con una oferta concreta de servicios avanzados de consultoría y de outsourcing en la transformación de procesos, el soporte y la integración de sistemas para el mundo. Grupo ASSA WW prestaba servicios a sus clientes bajo tres modalidades generales: Proyectos de Consultoría e Integración, Servicios de Tercerización de Aplicativos (AMS/Application Maintenance Service) y Fábrica de Software.

En 2009 Servicios de Tercerización alcanzaron los ingresos por Proyectos, con ingresos con participaciones del 45% y el 46% respectivamente. En tanto, por primera vez en su historia, la Fábrica de Software alcanzó el 9% de los ingresos, como consecuencia directa del éxito de la nueva práctica de ITS.

Se buscó atender los centros de demanda de mayor crecimiento en la región —Brasil y México— y desarrollar centros de delivery de servicios *offshore* en Argentina, México, Uruguay y Colombia (2008). Los colaboradores de Grupo ASSA WW en 2010 alcanzaban los 1072 empleados. El cuerpo de profesionales se ubica en los siguientes sitios: Centros de Desarrollo (“Delivery Centers”), Oficinas del Cliente, Equipos móviles de Ventas y Preventas y Centro Corporativo.

La modalidad de Centro de Desarrollo creció en 2009 y 2010 en forma sistemática alcanzando 4 localizaciones: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Abasto), San Isidro (Provincia de Buenos Aires), São Paulo (Brooklin Novo) y Santana de Paranaíba (Estado de São Paulo).

Los sitios de los Clientes se encontraban a lo largo de todo Latinoamérica y en ciudades de Estados Unidos, Canadá, Suiza y Escocia. Los equipos móviles estaban basados en cada una de las oficinas de la ciudad de México, Sao Paulo y Buenos Aires y viajaban adonde se presentaba la

oportunidad comercial. Finalmente, el Centro Corporativo se encontraba ubicado en la Ciudad de Buenos Aires donde se prestaban servicios compartidos de administración, Finanzas, Recursos Humanos, Infraestructura, y Marketing para cada una de las unidades de negocios.

Una característica saliente del proceso de internacionalización fue que la estructura organizacional resultante era multicéntrica a pesar de disponer de un *headquarter* corporativo. Si bien el CEO y la mayoría de los vicepresidentes (VPs) se ubicaban en Buenos Aires, otras autoridades corporativas residían en Sao Paulo (el VP de la Práctica SAP), en México D.F. (el VP de la Práctica BPM, Business Process Management) y en Los Ángeles, Estados Unidos (el VP de la práctica de ITS).

Grupo ASSA era una multinacional con una cultura corporativa común. El diseño organizacional apuntó a construir el Grupo ASSA Corporation, con la intención de crear el Grupo ASSA en cada país, y no una sucursal, evitando “que fuera Grupo ASSA Brasil SA, Grupo ASSA México SA... debía ser Grupo ASSA en Brasil, en México, etc.” Si bien no hubo una política de rotación de los recursos humanos entre los países para crear una cultura corporativa, sí existió la política de “inocular” el gen de la cultura corporativa y diferenciarlo de las culturas nacionales. Dicha cultura era clave en la estrategia de diferenciación orientada a la atención y el relacionamiento con el cliente. Este arte constituye un rasgo diferencial del Grupo ASSA que lo distingue de su competencia, que dispone dimensiones de otra escala. En ese sentido el objetivo fue la diferenciación que se jugaba en el plano internacional de las *big four*. El terreno de disputa se definió cuando gA ocupó el lugar imaginario de una *big four* con sabor latinoamericano.

Conclusiones

Es evidente que el escenario de la segunda globalización ofreció un marco altamente favorable para el surgimiento de las multinacionales SSI argentinas. Sin embargo, a diferencia de sus pares indias, mexicanas, costarricenses o del Este de Europa, no fue sino hasta el fin de la convertibilidad que pudieron aprovechar tanto la apertura de las multinacionales consumidoras de servicios informáticos como el acceso a nuevas formas de financiamiento. La crisis de 2001 actuó como un mecanismo de impulso a la multinacionalización, tanto por la gravedad de la caída del mercado local como por la reducción de los costos del trabajo, insumo clave, debido a la fuerte devaluación del peso.

¿Entonces el cambio de las condiciones macroeconómicas corrigió el acceso a los mercados externos de servicio y logró las condiciones para el surgimiento de multinacionales “emergentes” o “late comers” o “retadoras”? La respuesta no parece obvia. Las multinacionales *emergentes* provienen del mundo en desarrollo, pero basan sus ventajas en el costo del trabajo, la adaptación a las condiciones de países poco desarrollados, son constructoras de marcas étnicas, con capacidad para ejecutar proyectos con tecnología ajena, y habilidad para vincularse con el poder político.

Si bien los dos casos estudiados poseen algunos de estos rasgos mencionados, dichos rasgos conviven con características de multinacionales clásicas. Si bien podemos decir que gA, por ejemplo, basó sus primeros pasos en la adaptación a las condiciones de países poco desarrollados, construyó una marca doméstica exitosa, y tuvo la capacidad de ejecutar proyectos con tecnología ajena, luego transformó su marca en una típica marca de clase mundial y supo brindar servicios en países desarrollados.

Lo mismo sucedió con Globant, ya que, si bien se inició en la exportación compitiendo por precio, es decir el costo del trabajo, y expandió el acceso a RRHH de bajo costo gracias a su habilidad para vincularse con el poder político, en los años de su madurez exportadora no fue el precio lo que explicó su crecimiento y mucho menos su capacidad de adaptarse a países poco desarrollados. Muy por el contrario, debió adaptarse a las condiciones de los mercados más exigentes del mundo desarrollado y debió soportar la presión inflacionaria sobre el costo del trabajo en su *homebase*.

Por lo tanto, para explicar estos casos hay que matizar rasgos de las multinacionales emergentes con los de las clásicas. En ese sentido para lograr la capacidad de producción de servicios ambas desarrollaron políticas de recursos humanos con una fuerte impronta en la capacitación y el aprendizaje en el puesto de trabajo, que implicó un proceso de aprendizaje y de creación de activos intangibles en el dominio y combinación de tecnologías traducidas en servicios de valor agregado.

En un contexto de reestructuración compleja por el arribo de Internet, estas empresas encontraron su atajo a convertirse en multinacionales basadas en ventajas de propiedad “clásicas”. Estas ventajas fueron adquiridas en la ventana de oportunidad que abrió, el “pasaje de los productos a los servicios” en los mercados globales de tecnología, generada por la reestructuración del SST de la producción de software.

Inclusive podemos decir, aunque no fue un caso que hemos tratado en este trabajo, que tanto gA como Globant son más *clásicas* en sus características de multinacional que Mercado Libre, empresa que se ajusta más al paradigma alternativo LLL de Mathews, ya que fue una buena seguidora de tecnologías ya probadas en mercados desarrollados, en tanto los casos estudiados tuvieron que competir en ellos. Para hacerlo debieron interpretar y traducir en servicios avanzados las tendencias de vanguardia de la tecnología del momento.

Campbell-Kelly y García Swartz señalan como hito el giro estratégico de IBM en 2001 cuando decidió adoptar Linux y abandonar su venta de productos propietarios. Tanto gA como Globant supieron interpretar que el tiempo para los productos de software había terminado con el advenimiento de Internet. Que para agregar valor había que integrarse en cadenas de provisión de servicios. gA lo hizo desde el dominio de la integración de aplicaciones empresariales tipo ERP (SAP, Oracle) con una clara orientación de integración a la Web.²⁷

Globant, por su parte, sin una ubicación previa en la industria apuntó al ojo de la tormenta tecnológica de Internet. Primero posicionándose como un proveedor de servicios de desarrollo de aplicaciones y servicios web basados en tecnologías OS (*open source*), y luego, integrándose a la cadena de abastecimiento de servicios de desarrollo para la nueva economía de plataformas basada en el Silicon Valley. Dicha integración fue mucho más allá de la vinculación y el apalancamiento que permite acceder a recursos, ya que su servicio se fue orientando a la asistencia en procesos de innovación de multinacionales que ya se encuentran en lo más alto de las prácticas de innovación.

En ambos casos encontramos ventajas de propiedad en el diseño de servicios de nuevo tipo basados en la anticipación de cambios tecnológicos. Este tipo de aprendizaje es muy diferente al que señala Mathews en su modelo LLL cuya tercera L (*learning*) refiere al proceso de mejora de la eficiencia e incremento de la competitividad.

²⁷ También se debe mencionar como antecedente de la internacionalización de gA la reestructuración del mercado de consultoría, servicios tecnológicos y outsourcing producto de la quiebra de Enron a fines de 2001. Debido al escándalo financiero de Enron, Andersen Consulting debió cambiar de marca por Accenture debido al litigio mantenido con la empresa matriz Andersen Worldwide, y al desprestigio de su vertiente auditora Arthur Andersen, involucrada en el escándalo de Enron.

Otra ventaja de propiedad que jugó en tándem con la tecno-productiva fue la simbólica, a través de la construcción de marcas con proyección global con la reputación adecuada, tanto para la atracción de clientes internacionales como para la atracción de RRHH. En los dos casos el cuidado en el desarrollo marcario y su despliegue en una cultura corporativa homogénea, y a la vez flexible, es particularmente coincidente, dada la necesidad de darle coherencia a un cuerpo de colaboradores jóvenes desapegados, denominados en la jerga de RRHH como *millennials*, de acuerdo a los códigos de su generación de lealtades fuertes.

El posicionamiento de las marcas se relacionó con características distintivas de los servicios ofrecidos y la intención de abordar los mercados elegidos munidos del capital marcario adecuado. En el caso de gA un modelo de acercamiento y relacionamiento con los clientes para readaptarse tanto a sus demandas como a las constantes modas de los mercados, e innovar en el proceso. Característica que no poseían otras empresas de servicios informáticos que permitió diferenciarse de grandes corporaciones como Accenture, PwC o Deloitte. En el de Globant el dominio de tecnologías web y *mobile* de vanguardia combinada con capacidades de innovación *à la carte*. Características que le permiten mimetizarse como una empresa más del paisaje del valle tecnológico de California.

Esta ventaja de propiedad sobre intangibles tecnológicos presentes en los servicios ofrecidos es la que explica la dificultad para replicar el modelo de internacionalización en otros países latinoamericanos. Los concurrentes latinoamericanos para este mercado, Softtek (México), Sonda (Chile), o Avantica (Costa Rica) no pudieron igualar las marcas de los grados de internacionalización fuera de Latinoamérica que han logrado estos dos casos. Dado que estas ventajas de propiedad sobre intangibles tecnológicos se construyen durante la formación de los RRHH en instituciones de educación superior, deberíamos señalar la dependencia de la localización de dichas instituciones en determinados países y señalar las características singulares que estas instituciones poseen. En el caso de Argentina la educación superior es uno de los pocos casos de servicio del Estado gratuito y de calidad en América Latina.

Por otro lado, también hay que sopesar el tiempo particular (*timing*) que ya hemos señalado previamente, que le abrió a estas empresas argentinas el camino a la internacionalización. Otros casos destacados de Latinoamérica no han tenido la misma suerte. Por ejemplo, *Conectiva*, una empresa fundada en 1995 en Curitiba, Brasil, surgida del movimiento de

software libre, creadora de la más destacada distribución de Linux latinoamericana, orientada claramente a la creación y desarrollo de producto, no evolucionó hacia servicios de desarrollo para plataformas, como sí lo hizo Globant. Para esta última el software de fuente abierta fue un escalón en su búsqueda de mercados externos, y su constante fue la mutación tecnológica de vanguardia (Burzynski, Graeml y Balbinot 2010).

Siguiendo esta reflexión nos preguntamos también por qué no hubo más empresas argentinas si tuvieron condiciones de espacio y tiempo para generar dichas ventajas. En ese momento de “despegue” entre los años 2001 y 2005 el consenso de la industria de software consideraba que la forma más respetable de exportar era mediante una oferta de producto de software empresarial. De alguna forma las multinacionales estudiadas pensaron fuera de la caja, y apostaron a una solución extraña para el promedio del empresariado de software nacional, pensaron en la exportación de servicios que sufrieran la presión a la baja de sus precios. Se adelantaron a la convicción de interpretar que el tiempo para los productos de software había terminado con el advenimiento de Internet. Quizá la excepción en este aspecto es la uruguaya Genexus, que partiendo de una estrategia de producto supo adaptarse al paradigma de las aplicaciones web.

Aquellas empresas argentinas que eligieron el camino de la internacionalización mediante una oferta de producto no lograron perforar el techo de cristal de las exportaciones latinoamericanas. Hay un grupo de pymes que mantuvo su competitividad adaptándose al nuevo paradigma de la integración web manteniéndose regionales. Aquellas pocas empresas de productos excelentes que alcanzaron la competitividad global, tales como Fuego Technologies o Core, más tarde o más temprano fueron adquiridas por fondos de inversión y perdieron su condición de empresa nacional. De alguna manera la vía israelí al desarrollo informacional, que representaba el ideal de internacionalización para el colectivo de empresarios argentinos, estaba y sigue estando obturada por la ausencia de un mercado de capitales y por una geopolítica inestable.

En lo relativo al proceso de internacionalización, nos preguntamos cuáles fueron las vías de acceso al mercado internacional, las diferencias de trayectoria y las estrategias comunes. gA describe un avance gradual y por prueba y error. Se trata de un sendero de aprendizaje a la Uppsala. Primero se apoya en las redes a las cuales la empresa fue incorporándose para abrir la puerta de acceso a mercados externos. Podemos distinguir dos tipos de redes: las redes de distribución de tecnología de aplicaciones

empresariales (JD Edwards, Oracle, SAP) y las redes de provisión de servicios informáticos dentro de la cadena de abastecimiento internacional de las multinacionales clientas.

Las vinculaciones con firmas multinacionales de aplicaciones empresariales fueron un punto de partida para el acceso al conocimiento, la construcción de capacidades y la vinculación con clientes. El rol de gA como representante de JD Edwards en diversos países del Cono Sur generó oportunidades de negocios con las empresas argentinas e internacionales que pidieron replicar sus servicios en otros países del Mercosur. Movimiento que permitió una primera experiencia en el mercado brasilero (Arcor, 1993; Telecom y Dinners, 1994; Pérez Companc, 1996).

En una segunda instancia el acceso a la red de SAP, tras la adquisición de IBS en Brasil, permitió salir de la “burbuja” tecnológica del JD Edwards y estrechar relaciones con la nueva aliada tecnológica. Se trató de un paso estratégico. De manera que esta adquisición no sólo aseguró la conquista del mercado brasilero mediante una adecuada integración de culturas corporativas, sino que logró desarrollar nuevas capacidades de servicios tecnológicos de forma rápida. Por último, algo similar sucedió con el acceso a la red IBM en el que tomó un rol preponderante el VP de Tecnología. Pero en este caso se trató de redes personales, antes que organizacionales como las anteriores.

Comparando las experiencias de gA en México y Brasil, está claro que la fuente de incertidumbre principal para *conectar* con el mercado fue la reputación previa tanto como empresa como por tecnología demandada. A pesar de que en México contaba con la inserción en una red de managers que conocían el mercado, éstos provenían de la multinacional norteamericana y no disponían ni de una reputación como consultores independientes ni tampoco de las capacidades emprendedoras para crearlas. La poca reputación como proveedora conocida del mercado impidió avanzar, en contraste con los progresos de la filial de San Pablo. En un mercado mucho más complejo y con barreras idiomáticas y otras diferencias culturales, la experiencia previa de la empresa adquirida y la afinidad con la forma de hacer negocios de los managers brasileños, demostraron que la estrategia de adquisición fue la correcta.

Globant, más del estilo *born-global*, describe un proceso menos gradual e inverso en cuanto al acceso a los recursos en la red internacional. Desde el inicio, los fundadores apuntaron a un mercado emergente de servicios informáticos que no estaba presente en la región. En tanto gA se

ocupó de la implementación de aplicaciones empresariales y su conexión con Internet, Globant apuntó directamente al desarrollo de soluciones para aplicaciones web de alto rendimiento, que por su vanguardia no se encontraba en Latinoamérica sino en Europa o Estados Unidos.

Para lo cual el apalancamiento para la internacionalización reca- yó primero en redes personales de dos de los fundadores, Guibert Engle- bienne y Martín Migoya. Los primeros pasos de la internacionalización, con una lógica más puramente emprendedora de inversión *greenfield*, se basaron en contactos previos de su experiencia laboral en multinacio- nales. De esta forma accedieron primero a clientes británicos y luego a norteamericanos.

Una tercera instancia de consolidación para ambas fue la integra- ción a la red de provisión de una multinacional de posición central. En el caso de Globant se trató de Google. El despliegue de los vínculos con Google fue un punto de inflexión que demostró la estabilidad de su inte- gración a la red mundial de servicios informáticos. En particular al núcleo de los mercados de tecnología, que es el Silicon Valley. La sólida y estre- cha relación como proveedor de servicios de una empresa líder y central en la vanguardia de la tecnología, le abrió las puertas a otras empresas del “valle”. De forma similar gA pudo llevar su expansión internacional más allá del mercado latinoamericano gracias a su vínculo con Johnson & Johnson.

Por último, nos permitimos pensar los casos de multinacionales SSI en relación a la proyección de la trayectoria de desarrollo del país y la región.

En síntesis, gA y Globant parecen revelar la complementariedad entre distintos paradigmas, en un punto medio entre OLI de Dunning y el LLL de Mathews, y en cuanto al proceso de internacionalización también encontramos trayectorias zigzagueantes entre el evolutivo de Johanson y Vahlne y el explosivo de los *born-global*.

Las multinacionales SSI, por su condición híbrida, presentan dife- rencias sustantivas con respecto a otras experiencias de multinacionaliza- ción de empresas argentinas, como Arcor, IMPSA o Siderca/Tenaris, que siguieron un sendero que se adapta al paradigma OLI en su versión origi- nal. Pero también se diferencian de otros casos más típicamente *emergen- tes* como es el caso de Mercado Libre y otros unicornios que pertenecen a la economía de las plataformas y parecen seguir al pie de la letra el camino de las tres eses.

Esta última comparación entre las tres multinacionales de software (gA, Globant y Mercado Libre) nos llama la atención sobre un punto clave que menciona Alfred Chandler en relación a la reestructuración que produjo Internet en la industria del software a fin de los noventa, la forma de integración horizontal que conectó todas las partes del medio computacional que antes estaban separadas. Este cambio estructural seguiría avanzando hacia los sectores que unirían las empresas de plataformas. En este sentido es comprensible la apertura del debate reciente sobre la condición de Mercado Libre como empresa de software.

Estos hallazgos plantean una encrucijada en relación al papel de las tecnologías de la información en los procesos de desarrollo de nuevas capacidades para la competitividad y del rol de las políticas públicas y/o de las instituciones educativas en el desarrollo de dichas capacidades. ¿Cuál de todas estas multinacionales está en mejor condición de cumplir la función de locomotora del desarrollo? ¿Son las que se distinguen como las más clásicas, como Tenaris o Globant, generadoras tanto de demanda de I+D como de la expansión del sistema de educación superior, o bien las más *emergentes* como Mercado Libre, que dispone de la capacidad de apalancar el cambio tecnológico de vanguardia en el tejido de pymes nacionales y hasta latinoamericanas?

Quizá futuras investigaciones puedan abordar estas disyuntivas en el marco del debate sobre las estrategias de desarrollo basadas en recursos naturales (Pérez, Marín, y Navas-Alemán 2013; Coatz y Schteingart 2016). En casos como los de Canadá (Nun 1995), Noruega (Schteingart 2016), Finlandia (Himanen 2014) o Australia (Gerchunoff y Fajgelbaum 2006) puede observarse que la función de la industria del software fue agregar valor a la exportación de recursos naturales y en dicho proceso convertir a la industria de servicios a las actividades primarias en un factor clave de desarrollo. En ese plano es perentorio entender los senderos de la industria TIC en Canadá (Chudnovsky, Niosi y Bercovich 2000), Noruega con las TIC para la actividad petrolera (Sogner 2007), Finlandia con TIC para la actividad forestal y telecomunicaciones (Kuivalainen et al. 2007) o Australia con TIC para la actividad minera (Martínez-Fernández 2010).

Referencias

Argentina, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. 2009. *Libro Blanco de la Prospectiva TIC. Proyecto 2020*. Buenos Aires.

Artopoulos, Alejandro. 2011. “Vías de internacionalización de la Industria Argentina de Software: El caso de Core Security Technologies” *H-industri@: Revista de historia de la industria, los servicios y las empresas en América Latina* 5, n.º8: 1-28.

_____. 2014. “De Sadosky a Nasdaq: 30 años de instituciones de las tecnologías de la información y la comunicación en Argentina”. En *El impacto de las TIC en la economía y la sociedad*, editado por la Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina (CICOMRA), 253-278. Buenos Aires: Editorial Autores de Argentina.

_____. 2016. “Desarrollo informacional en América Latina. Casos de pioneros de Buenos Aires (1980-2014)”. Tesis doctoral. Universitat Oberta de Catalunya. <https://www.uoc.edu/portal/es/escola-doctorat/aparador-tesis/tesis-doctorals/information-knowledge-society/Alejandro-Artopoulos.html>

Bell, Jim, Rod Mcnaughton y Stephen Young. 2001. “Born-again global firms. An extension to the ‘born global’ phenomenon”. *Journal of International Management*, 7, n.º3: 173-189.

Burzynski, Oscar, Alexandre Graeml y Zandra Balbinot. 2010. “The Internationalization of the Software Market: Opportunities and Challenges for Brazilian Companies”. *JISTEM Journal of Information Systems and Technology Management* 7. n.º3: 499-516. <http://doi.org/10.4301/S1807-17752010000300001>

Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina (CICOMRA). 2007. *Situación y Perspectivas del Capital Humano TICC en Argentina*. Buenos Aires

Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESI). 2014. *Historia de la Industria Informática Argentina*. Buenos Aires.

Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos (CESI). 2017. *Reporte anual sobre el Sector de Software y Servicios Informáticos de la República Argentina año 2016*. Buenos Aires.

Campbell-Kelly, Martin y Daniel García Swartz. 2007. “From Products to Services: The Software Industry in the Internet Era”. *Business History Review* 81, n.º4: 735-764. <http://doi.org/10.2307/25097422>

Castells, Manuel y Pekka Himanen. 2002. *The Information Society and the Welfare State: The Finnish Model*. New York: Oxford University Press.

Castells, Manuel y Pekka Himanen. 2014. *Reconceptualizing Development in the Global Information Age*. Oxford: Oxford University Press.

Ceria, Santiago y Carlos Pallotti. 2010. "Argentina's Offshore Software Industry—Opportunities and Challenges". En *Engineering Approaches for Offshore and Outsourced Development*, editado por Martin Nordio, Mathai Joseph, Bertrand Meyer y Andrey Terekhov, 23-36. Berlin: Springer.

Chudnovsky, Daniel, Jorge Niosi y Nestor Bercovich. 2000. "Sistemas nacionales de innovación, procesos de aprendizaje y política tecnológica: una comparación de Canadá y la Argentina". *Desarrollo Económico* 40, n.º158: 213-252. <http://doi.org/10.2307/3456046>

Coatz, Diego y Daniel Scheingart. 2016. "La industria argentina en el siglo XXI: entre los avatares de la coyuntura y los desafíos estructurales". *Boletín Informativo Techint*, n.º 353: 61-100.

Dhar, Subhankar y Bindu Balakrishnan. 2006. "Risks, Benefits, and Challenges in Global IT Outsourcing: Perspectives and Practices". *Journal of Global Information Management* 14, n.º3: 59-89.

Dunning, John y Sarianna Lundan. 2008. *Multinational enterprises and the global economy*. Chentelham: Edward Elgar Publishing.

Geels, Frank. W. 2005. "The dynamics of transitions in socio-technical systems: a multi-level analysis of the transition pathway from horse-drawn carriages to automobiles (1860–1930)". *Technology analysis & strategic management* 17, n.º4: 445-476.

Gerchunoff, Pablo y Pablo Fajgelbaum. 2006. *¿Por qué Argentina no fue Australia? Una hipótesis sobre un cambio de rumbo*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina.

Gereffi, Gary, Mario Castillo y Karina Fernandez-Stark. 2010. *The Offshore Services Industry: A New Opportunity for Latin America. Software Engineering Approaches for Offshore and Outsourced Development*. Duke University, Center on Globalization, Governance & Competitiveness.

Gonzalez, Andrea, Juan Carlos Hallak, Peter Schott y Tatiana Soria Genta. 2012. *Inserción de firmas argentinas en cadenas globales de valor no orientadas hacia el mercado masivo*. Documento de Trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo. #IDB-WP-375.

Granovetter, Mark. 1983. "The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited". *Sociological Theory*, n.º1: 201-233. <http://doi.org/10.2307/202051>

Guillén, Mauro y Esteban García-Canal. 2009. "The American model of the multinational firm and the "new" multinationals from emerging economies". *Academy of Management Perspectives* 3, n.º2:23-35.

Heeks, Richard. 1999. "Software strategies for developing countries". *Communications of the ACM* 42, n.º6: 15-20.

Hughes, Thomas. 2012. "La evolución de los grandes sistemas tecnológicos". En *Actos actores y artefactos. Sociología de la Tecnología*. Editado por Hernán Thomas y Alfonso Buch, 101-145. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes Editorial.

Johanson, Jan y Jan-Erik Vahlne. 2009. "The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership". *Journal of International Business Studies* 40, n.º9, 1411-1431. <http://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>

Kuivalainen, Olli, Jani Lindqvist, Sami Saarenketo y Toivo Äijö. 2007. "International Growth of Finnish Software Firms: Starting Points, Pathways and Outcomes". *Journal of Euromarketing* 16, n.º1-2: 7-22. http://doi.org/10.1300/J037v16n01_02

Latour, Bruno. 1986. "Visualisation and cognition: Drawing things together". En *Knowledge and Society: Studies in the Sociology of Culture Past and Present*, editado por H. Kuklick, vol. 6:1-40. <http://doi.org/10.1002/9780470979587.ch9>

Lengyel, Miguel. 2016. *El surgimiento de ecosistemas productivos de alta tecnología en Argentina: Evidencias, aprendizajes y el rol de las políticas públicas*. CIPPEC. Documento de trabajo 156.

López, Andrés. 2017. *Los servicios basados en conocimiento: Una oportunidad para la transformación productiva en Argentina*. Buenos Aires: Secretaría de Transformación Productiva.

López, Andrés y Adrián Ramos. 2013. "¿Pueden los servicios intensivos en conocimiento ser un nuevo motor de crecimiento en América Latina?" *Revista CTS* 8, n.º24: 83-115.

López, Andrés y Daniela Ramos. 2009. "Argentina: Nuevas estrategias empresariales en un modelo más abierto". En *Desafíos y Oportunidades de la Industria del Software en América Latina*, editado por Paulo Bastos Tigre y Felipe Silveira Marques, 21-65. Bogotá: CEPAL/Mayol Ediciones.

Lopez, Luis, Sumit Kundu y Luciano Ciravegna. 2008. “Born global or born regional? Evidence from an exploratory study in the Costa Rican software industry”. *Journal of International Business Studies* 40, n.º7: 1228-1238. <http://doi.org/10.1057/jibs.2008.69>

Martínez-Fernández, Cristina. 2010. “Knowledge-intensive service activities in the success of the Australian mining industry”. *The Service Industries Journal* 30, n.º1: 55-70. <http://doi.org/10.1080/02642060802317820>

Martínez López, Pablo, Eduardo Bonelli y Federico Sawady O’Connor. 2007. *El nombre verdadero de la programación*. Documento de Trabajo, Universidad Nacional de Quilmes.

Nun, José. 1995. “Argentina: El estado y las actividades científicas y tecnológicas”. *REDES - Revista de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* 2, n.º3: 59-98.

Pérez, Carlota, Anabel Marín y Lizbeth Navas-Alemán. 2013. “El posible rol dinámico de las redes basadas en recursos naturales para las estrategias de desarrollo en América Latina”. En *Sistemas de innovación para un desarrollo inclusivo*, editado por Gabriela Dutrénit y Judith Sutz, 347-377. Mexico: Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

Pérez Puletti, Angel José. 2014. *El Sector de Software y Servicios Informáticos de Argentina entre 2000 y 2012*. Tesis de Maestría. FLACSO.

Powell, Walter. 1990. “Neither market nor hierarchy: Network forms of organization”. *Research in Organizational Behavior*, n.º12: 295-336.

Powell, Walter, Kenneth Koput y Laurel Smith-Doerr. 1996. “Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology”. *Science* 41, n.º1: 116-145.

Schteingart, Daniel. 2016. “Estructura productivo-tecnológica, inserción internacional y desarrollo: hacia una tipología de senderos nacionales de desarrollo”. *Desarrollo económico. Revista de Ciencias Sociales*, 56, n.º218: 131-157.

Sogner, Knut. 2007. “The fall and rise of the Norwegian IT industry in the global age, 1970–2005”. *Business History Review* 81, n.º4: 709-734.

Stier, Ken. 2011. “IT Outsourcer Globant Sells Innovation, Wows Google, LinkedIn”. *Bloomberg*, 8 de abril de 2011.

Tuomi, Ilkka. 2001. Internet, Innovation, and Open Source: Actors in the Network. *First Monday* 1. N.º6

<<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/824/733>>.
doi: <https://doi.org/10.5210/fm.v6i1.824>.

Entrevistas

Martín Migoya, Fundador y CEO de Globant, 23 de abril 2009.

Roberto Wagmaister, Fundador y CEO de g.A (Grupo ASSA), 2 de junio de 2011.

Paul Dougall, VP Grupo ASSA, 2 de junio de 2011.

Federico Tagliani, VP Grupo ASSA, 29 de diciembre de 2009.

María Fernanda Santoro, Directora de Marketing, Grupo ASSA, 11 de diciembre de 2009.

Marcela Pastirik, Directora de Desarrollo y Apreciación de Talentos, Grupo ASSA, 11 de enero de 2010.

Fecha de recepción del artículo: 2 de marzo de 2018.

Fecha de aceptación del artículo: 6 de junio de 2018.