





## ESCÁNDALOS CORPORATIVOS EN CHILE: IMPACTO EN LOS PRECIOS ACCIONARIOS DE LAS EMPRESAS INVOLUCRADAS\*

Vania Donoso,  
Estudiante de Ingeniería Comercial, Universidad Alberto Hurtado

Fernando López\*\*  
Profesor de Finanzas, Universidad Alberto Hurtado

### Resumen

*En los últimos años, un grupo de empresas chilenas han protagonizado una serie de escándalos corporativos. Este estudio cuantifica el impacto de estos eventos en los precios accionarios de cinco empresas emblemáticas. Los resultados sugieren que a cuatro semanas del evento, el caso "La Polar" produjo una caída bursátil de 68,4%; los casos "Colusión de Papel Higiénico" (CMPC) y "Cascadas" (Soquimich) produjeron caídas bursátiles de 13,8% y 16,2% respectivamente; mientras que en los casos "Caval" (Banco de Chile) y "Colusión de Pollos" (Cencosud), sus precios accionarios no cayeron de manera significativa. Se presentan hipótesis que podrían explicar estos resultados.*

### La ola reciente de escándalos corporativos en Chile

En los últimos años, un grupo de empresas chilenas han sido denunciadas por participar en situaciones que van desde lo éticamente cuestionable a situaciones de fraude. Tráfico de influencias, evasión de impuestos, lavado de dinero, soborno, cohecho, prácticas anticompetitivas y falsificación de información contable, son algunas de las situaciones denunciadas (Bonnetoy, 2016). La diversidad de estas denuncias y personas involucradas ha deteriorado la percepción de la ciudadanía respecto al grado de honestidad con que se desarrolla la actividad empresarial en el país. Entre otros efectos, la evidencia internacional sugiere que la falta de confianza pública desincentiva la participación de las personas en los mercados financieros (Guiso, Sapienza & Zingales, 2004 y 2008; Gianetti & Wang, 2014), la innovación empresarial (La Porta et al., 1997) y en el desarrollo económico (Knack & Keefer, 1997; Knack & Zak, 2001)<sup>1</sup>.

Las situaciones de fraude corporativo son un fenómeno común en países desarrollados y en vías de desarrollo. A modo de referencia, un estudio reciente muestra que entre 1996 y 2004 una de cada siete grandes empresas estadounidenses estaba involucrada en algún tipo de fraude (Dick, Morse & Zingales,

2014). Estas empresas destruyeron un 20% de su valor y el costo de sus fraudes alcanzó los US\$380 mil millones anuales. En el caso chileno, a pesar de que los escándalos corporativos han estado en el centro de la opinión pública, no existen estudios que cuantifiquen el impacto reputacional que han experimentado las empresas involucradas. Este estudio aborda este tema analizando la medida en que estos escándalos afectaron el valor de mercado de un grupo de grandes empresas.

### ¿Porqué evaluar el impacto en los precios accionarios?

El análisis de precios accionarios tiene la ventaja de que facilita la medición del costo reputacional asociado a la participación en escándalos corporativos. En efecto, en un mercado en que no hay obstáculos para la transacción de acciones, el precio de una acción representa la disposición de los accionistas a pagar por los flujos de caja que una empresa producirá en el futuro. De esta manera, el precio de la acción incorpora la medida en que un escándalo corporativo afectará a la empresa a través de menores ventas, mayores costos de producción y un mayor costo de capital.

\*Este estudio surge a partir de un trabajo de investigación grupal realizado por alumnos del curso de Finanzas Corporativas del programa de MBA de la Universidad Alberto Hurtado dictado en Enero de 2016 por el profesor Fernando López. Se agradece especialmente la contribución de los alumnos Mairim Bermúdez, José Chollet, Héctor Curiche, Álvaro Guzmán, Juan Carlos Lazo, Eduardo López, Rubén Mieses, Maryuli Rodríguez, Felipe Sánchez y Cristián Valdés.

\*\* Email de contacto: felopez@uahurtado.cl

(1) El artículo de López y Reyes (2015) describe con mayor detalle la relación entre confianza pública y desarrollo económico.

### Descripción de los casos considerados

Para analizar la ola reciente de escándalos corporativos se consideran las siguientes empresas: Banco de Chile (caso Caval), Cencosud (Colusión Pollos), CMPC (Colusión Papel Higiénico), La Polar (caso La Polar) y Soquimich (caso Cascadas)<sup>2</sup>. Estas empresas fueron seleccionadas por dos razones. Primero, al momento del escándalo cotizaban en la bolsa de comercio y eran altamente líquidas. Segundo, son relevantes tanto por su participación en la historia

empresarial chilena como por su peso en la economía. En efecto, en 2014 estas empresas explicaban un 16% del Índice de Precios Selectivo de Acciones (IPSA), su capitalización bursátil ascendió a US\$31 mil millones y sus ventas superaron los US\$29 mil millones, equivalentes a un 12% del PIB chileno de ese año<sup>3</sup>. El Cuadro 1 presenta una descripción de estos escándalos corporativos y la Figura 1 presenta las fechas en que se hicieron públicos.

**CUADRO 1**  
**ESCÁNDALOS CORPORATIVOS CONSIDERADOS EN ESTE ESTUDIO**

EMPRESA	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
La Polar (Caso La Polar)	La empresa fue acusada de repactar créditos de clientes morosos sin su consentimiento en el periodo 2006-2011. La empresa aumentó sus ingresos por intereses y redujo sus provisiones por créditos incobrables, con lo cual abultaba las utilidades reportadas. Desde julio de 2011 la empresa ha sido demandada por el Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) y un grupo de inversionistas perjudicados. Fuente: Baires, Sullivan & Chavez (2011).
Soquimich (Caso Cascadas)	En septiembre de 2013 la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) denunció que el controlador de Soquimich (SQM), Julio Ponce Lerou, dirigía un esquema de operaciones financieras con las acciones de SQM (y otras empresas bajo su control) en perjuicio de los accionistas minoritarios. La SVS sostenía que Julio Ponce aprovechó su calidad de máximo accionista de SQM para vender acciones de ésta a precios inferiores a los de mercado y en condiciones bursátiles que imponían barreras de acceso a otros inversionistas. Al mismo tiempo, Julio Ponce y sus colaboradores eran controladores de las empresas que compraban estas acciones y las vendían a precios de mercado, produciendo una ganancia en perjuicio de los accionistas minoritarios. Cabe señalar que la participación de Julio Ponce en la propiedad de las empresas que compraban acciones de SQM era mayor a su participación en la propiedad de SQM. De esta manera, sus pérdidas asociadas a la venta de acciones de SQM a precios inferiores a los de mercado se compensaban con la ganancia asociada a la venta de estas acciones por parte de sus empresas relacionadas o bajo su control. Fuente: SVS (2013 y 2014)
Banco de Chile (Caso Caval)	En diciembre de 2013, el Banco otorgó un crédito a la empresa Caval, de propiedad de la nuera de la actual presidenta Michelle Bachelet, Natalia Compagnon. Esta operación fue altamente cuestionada por las siguientes razones. Primero, el proyecto consistía en la compra de tres terrenos de uso agrícola por US\$10,7 millones para luego venderlos en US\$15,6 millones cuando entrara en vigencia un nuevo plan regulador que permitiría darle un uso urbano a dichos terrenos. Segundo, el vicepresidente y miembro de la familia controladora del Banco, Andrónico Luksic, se reunió con Natalia Compagnon y su esposo Sebastián Dávalos, hijo de la presidenta Bachelet. Entre los aspectos que han sido cuestionados de esta reunión se encuentra el hecho que Andrónico Luksic solicitó expresamente la participación de Sebastián Dávalos y que el vicepresidente de un banco de esta envergadura generalmente no se involucra en este tipo de proyectos. Tercero, el crédito fue aprobado a pesar que la empresa Caval tenía un nivel de patrimonio bajo en relación a lo que típicamente aceptan los bancos para ese tipo de proyectos. En la práctica, la empresa Caval obtuvo el crédito el día 16 de diciembre de 2013, compró los terrenos el día 17 de enero de 2014 y luego los vendió el día 5 de febrero de 2015. Fuente: Sallaberry (2015a & 2015b) y Collados & von Baer (2015).
CMPC (Caso Papel Higiénico)	Esta empresa fue denunciada en octubre de 2015 por la Fiscalía Nacional Económica (FNE) por su presunta participación en un esquema de colusión con sus competidores directos. El esquema operaba a través de la fijación de precios y cuotas de producción en el mercado del papel higiénico chileno. Las empresas involucradas representaban más del 90% de este mercado. Según la FNE, los acuerdos operaron entre los años 2000-2011. A la fecha, no existen estimaciones de los perjuicios ocasionados por estas prácticas. Fuente: FNE (2015)
Cencosud (Caso Colusión Pollos)	En enero de 2016, la FNE denunció a Cencosud por su presunta participación en un esquema de colusión con las empresas Walmart y SMU. Este esquema operó entre los años 2008 y 2011 a través de la fijación de precio de venta y cuotas de producción de carne fresca de pollo por parte de los productores. Estas empresas concentran más del 90% de la industria supermercadista y más de 90% de la venta de pollo fresco del mercado. Fuente: FNE (2016) y Skoknic & Figueroa (2016a y 2016b)

Fuente: Elaboración propia.

(2) La empresa Penta no se considera porque sus acciones no se transan en la bolsa.

(3) Fuente: cifras calculadas sobre la base de información pública de la Bolsa de Comercio de Santiago y el Banco Central de Chile.

**FIGURA 1**  
Línea de tiempo de los escándalos corporativos considerados en este estudio



Fuente: Elaboración propia.

**Resultados**

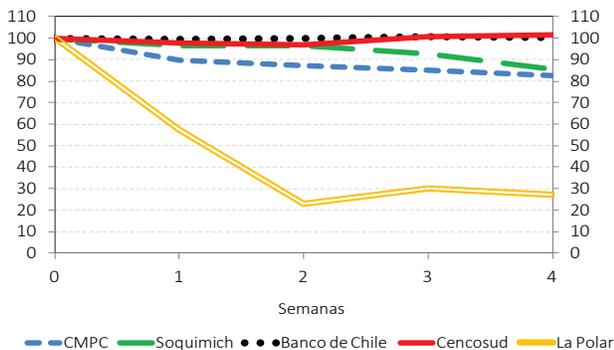
El Gráfico 1 presenta la evolución de los precios accionarios entre una y cuatro semanas desde que se hicieron públicos cada uno de los escándalos corporativos considerados. La escala de precios accionarios fue estandarizada de manera que todos fueran iguales a \$100 al momento del escándalo. Se aprecia que la empresa La Polar fue una de las más afectadas, con una caída de 73% a cuatro semanas del evento. Por su parte, los precios accionarios de CMPC y Soquimich experimentaron caídas de 17,4% y 14,6% respectivamente. Por último, no se observan caídas significativas para las empresas Banco de Chile ni Cencosud.

se hizo público el caso de Colusión del Papel Higiénico (CMPC). Si los precios de las acciones de CMPC, en promedio, se mueven en la misma dirección y magnitud que la bolsa chilena, el impacto del caso hubiese sido igual a  $17,4\%+5\%=22,4\%$  y no el 17,4% que cayó el precio de la acción.

El Gráfico 2 presenta estimaciones de rentabilidad acumulada por sobre la expectativa de mercado a una y cuatro semanas desde que se hicieron públicos los escándalos. Esta rentabilidad se obtiene a partir de la suma de las diferencias entre las rentabilidades observadas y las rentabilidades esperadas para cada acción de acuerdo a la evolución del mercado bursátil. El precio de las acciones de La Polar tuvo una caída de 68,4% por sobre lo que se hubiese esperado de acuerdo a la evolución del mercado. Los precios de CMPC y Soquimich experimentaron caídas de 13,8% y 16,2% que no se explican por las fluctuaciones de mercado. Por último, no se observan caídas significativas en los precios de las acciones de Banco de Chile y Cencosud. Desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo se aprecia que los resultados son similares a los reportados en el Gráfico 1.

**Gráfico 1**

Evolución de los precios accionarios desde el momento en que se hicieron públicos los escándalos corporativos

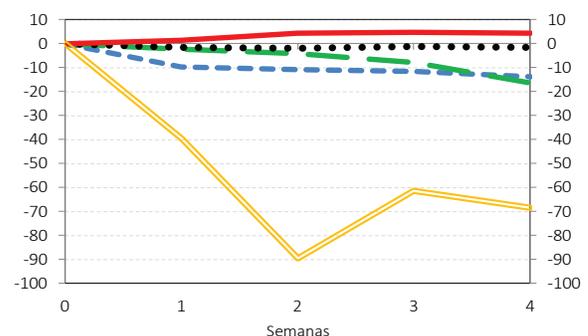


Nota: Los precios accionarios fueron ajustados de manera que sean iguales a \$100 el día del evento. Los datos fueron obtenidos de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Para medir el impacto de los escándalos corporativos en los precios accionarios de las empresas involucradas es necesario comparar la rentabilidad que efectivamente tuvo la acción desde el momento en que se hizo público el escándalo, con la rentabilidad que se hubiese observado en ausencia de éste. Para estos efectos, en primer lugar, es necesario aislar el efecto de las tendencias del mercado bursátil en el precio de la acción durante el periodo analizado. Para ilustrar la importancia de este ajuste, supongamos que la bolsa chilena hubiese experimentado un alza de 5% a cuatro semanas desde que

**Gráfico 2**

Rentabilidad anormal acumulada desde el momento en que se hicieron públicos los escándalos corporativos (Cifras en porcentajes)



Nota: El gráfico muestra rentabilidades anormales acumuladas a continuación del escándalo. Estas rentabilidades corresponden a la suma de las diferencias entre la rentabilidad diaria observada de la acción y la rentabilidad diaria esperada de acuerdo a las fluctuaciones del mercado en un periodo determinado. Se utilizó el modelo CAPM considerando el índice IPSA como índice de mercado y la Tasa de Política Monetaria (TPM) como activo libre de riesgo.

Una segunda posibilidad que es necesario descartar es la presencia de otros eventos que podrían afectar el precio de la acción y que no están relacionados con el escándalo o con fluctuaciones de la bolsa local. Para abordar este punto, se analizaron las noticias relacionadas con cada una de las empresas hasta cuatro semanas después de ocurridos los eventos estudiados. En los casos de La Polar, CMPC, Banco de Chile y Cencosud no se encontraron noticias que pudieran explicar variaciones en el precio de las acciones que no estuvieran relacionadas con el conocimiento público del escándalo. En el caso de Soquimich se observa una caída en el retorno acumulado anormal de 8% durante la cuarta semana. Una explicación posible es un aumento de capital propuesto por el grupo controlador que fue interpretado por el mercado como una operación que iría en detrimento de los inversionistas minoritarios (Eyzaguirre & Ohlbaum, 2015). A pesar de que el aumento de capital es un evento independiente del escándalo, lo más probable es que la magnitud de la reacción del mercado se explique por el conocimiento público del caso "Cascadas".

#### ¿Qué factores podrían explicar las diferencias en los resultados?

Una de las principales características de los resultados anteriores es su heterogeneidad. En un extremo, el precio de la acción de La Polar cayó un 68,4% por sobre lo que se hubiese esperado de acuerdo a la tendencia del mercado bursátil. A diferencia de los otros casos considerados, este se distinguió por la falsificación de información contable. En efecto, a pocos días de que el caso saliera a la luz pública, la empresa declaró que sus provisiones por créditos incobrables habían sido subestimadas en un monto equivalente a 7 veces las utilidades del año anterior<sup>4</sup>. Esta cifra no consideraba compensaciones a los consumidores, compensaciones a inversionistas y multas por diversas infracciones a la normativa vigente que surgirían con el conocimiento público del caso.

Los escándalos que involucraron a CMPC y Soquimich tuvieron un impacto menor, cercano al 15%. En el caso de CMPC, el grueso del impacto podría atribuirse a la expectativa de una menor demanda esperada por su papel higiénico asociada a una sanción social por parte de los consumidores, así como las posibles multas y compensaciones que podrían surgir cuando concluyan los procesos judiciales en que se encuentra involucrada. A diferencia de CMPC, Soquimich vende commodities en los mercados internacionales y, por lo tanto, su demanda es poco sensible a este tipo de situaciones. Por su parte, en el caso de Soquimich, el grueso del impacto podría atribuirse a dos factores. Primero,

un mayor costo de capital exigido por inversionistas minoritarios que perciben una mayor probabilidad de resultar desfavorecidos en transacciones dirigidas por el grupo controlador. Segundo, la mayor exposición a fiscalización por parte de las autoridades y la eventual detección de otras situaciones que podrían afectar negativamente el precio de la acción.

Por último, en el caso de Banco de Chile y Cencosud no se observan efectos significativos en sus precios bursátiles. En el primer caso, el resultado puede explicarse por tres factores: bajo monto de la operación en relación a los activos del Banco, falta de evidencia suficiente que permitiera comprobar la presencia de algún delito y ausencia de sanción por parte de los inversionistas que podrían haber vendido sus acciones. Por su parte, el resultado para Cencosud es consistente con dos mecanismos que pudieron operar de manera simultánea. Primero, la carne fresca de pollo tiene una participación pequeña dentro de la variedad de productos que vende un supermercado. Segundo, los supermercados involucrados representan más de 90% de la industria supermercadista y, por lo tanto, las personas tienen alternativas limitadas para adquirir este tipo de productos.

#### Conclusiones

Recientemente, la opinión pública chilena se ha enterado de que un grupo de empresas han sido protagonistas de una serie de escándalos corporativos. Este artículo presenta un análisis cuantitativo del impacto que estos eventos tuvieron en los precios de las acciones de las empresas involucradas. A cuatro semanas de los escándalos, el conocimiento público del caso "La Polar" estuvo acompañado de una caída bursátil de 68,4%; los casos "Colusión de Papel Higiénico" (CMPC) y "Cascadas" (Soquimich) estuvieron asociados a caídas bursátiles de 13,8% y 16,2% respectivamente, mientras que en los casos "Caval" (Banco de Chile) y "Colusión Pollos" (Cencosud), sus precios accionarios no cayeron. Estos resultados no se explican por las tendencias del mercado bursátil. Tampoco se explican por otras situaciones que pudieron haber afectado los precios accionarios y que no están relacionadas con los eventos analizados. El artículo presenta una serie de hipótesis alternativas que podrían explicar la heterogeneidad de los resultados encontrados.

#### Referencias

Baires, R., J. Sullivan & A. Chavez (8 de julio de 2011), Hitos en una historia de tiempo. La Polar, La historia de una gran estafa. Obtenido de CIPER. Centro de Investigación Periodística: [http://ciperchile.cl/wp-content/uploads/LT-POLAR-RB-ACH-FINAL\\_2.pdf](http://ciperchile.cl/wp-content/uploads/LT-POLAR-RB-ACH-FINAL_2.pdf)

(4)El retorno sobre patrimonio de La Polar a diciembre de 2010 fue 9,2%.

- Bonnefoy, P. (7 de julio de 2016). As graft cases in Chile multiply, a 'Gag Law' angers journalists. Obtenido de The New York Times: <http://nyti.ms/1S4SPnU>
- Collados, A. & A. von Baer (13 de febrero de 2015). Escritura revela que el 5 de febrero se firmó compraventa en la que Caval vendió terrenos. Obtenido de Economía y negocios: <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=135668>
- Dick, A., A. Morse & L. Zingales. (2014). How pervasive is corporate fraud?, working paper.
- Eyzaguirre A. & P. Ohlbaum (5 de marzo de 2014). SVS autoriza aumento de capital de cascadas y AFP analizan si suscribirán operación. Obtenido de Economía y negocios: <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=117599>
- FNE (06 de enero de 2016). Fiscalía nacional económica presenta requerimiento por colusión entre las cadenas de supermercados. Obtenido de FNE: [http://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/requ\\_01\\_2016.pdf](http://www.fne.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/requ_01_2016.pdf)
- FNE (28 de octubre de 2015). Fiscalía nacional económica presenta requerimiento por colusión contra CMPC y SCA. Obtenido de FNE: <http://www.fne.gob.cl/2015/10/28/fne-presenta-requerimiento-por-colusion-contra-cmpc-y-sca/>
- Gianetti, M. & T. Wang. (Por aparecer). Corporate scandals and household stock market participation, *Journal of Finance*.
- Guiso, L., P. Sapienza, & L. Zingales. (2004). The role of social capital in financial development. *American Economic Review* 94, 526–556.
- Guiso, L., P. Sapienza, & L. Zingales. (2008). Trusting the stock market, *Journal of Finance* 63, 2557–2600.
- Knack, S. & P. Keefer. (1996). Does social capital have an economic payoff?: A cross-country Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, 112 (4), 1251-1288.
- La Porta, R., F. Lopez de Silanes, A. Schleifer & R. Vishny. (1997). Trust in large organizations, *American Economic Review* 87 (2), 333-338.
- López, F. & R. Reyes. (2015). Confianza pública y desarrollo económico. *Observatorio Económico* N° 93, Universidad Alberto Hurtado.
- Salaberry, J. (5 de febrero de 2015a). Un negocio Caval. *Revista Qué pasa*. Obtenido de <http://www.quepasa.cl/articulo/actualidad/2015/02/1-16218-9-un-negocio-caval.shtml/>
- Salaberry, J. (9 de febrero de 2015b). La reunión de Andrónico Luksic con Sebastián Dávalos Bachelet y Natalia Compagnon para gestionar el crédito por UF 266 mil. Obtenido de *Revista Qué pasa*: <http://www.quepasa.cl/articulo/actualidad/2015/02/1-16220-9-la-reunion-de-andronico-luksic-con-sebastian-davalos-bachelet-y-natalia.shtml/>
- Skoknic, F. & Figueroa, J. (26 de enero de 2016). Colusión: Los testimonios que pusieron a los supermercados en el banquillo de los acusados. Obtenido de CIPER: <http://ciperchile.cl/2016/01/26/colusion-los-testimonios-que-pusieron-a-los-supermercados-en-el-banquillo-de-los-acusados/>
- Skoknic, F. & Figueroa, J. (6 de enero de 2016). Nueva colusión por el precio del pollo. Acusan a las tres principales cadenas de supermercado. Obtenido de CIPER: <http://ciperchile.cl/2016/01/06/nueva-colusion-por-el-precio-del-pollo-acusan-a-las-tres-principales-cadenas-de-supermercados/>
- SVS (10 de septiembre de 2013). SVS formula cargos en relación a operaciones de sociedades cascadas. Obtenido de <http://www.svs.cl/portal/prensa/604/w3-article-13858.html>
- SVS (2 de septiembre de 2014). SVS sanciona a personas, ejecutivos y corredora de bolsa en el marco de la investigación sobre Sociedades Cascada. Obtenido de sala de prensa SVS: <http://www.svs.cl/portal/prensa/604/w3-article-17480.html>
- Zak, P. & S. Knack. (2001). Trust and growth, *Economic Journal* 111, 295-321.



## RELACIONES UNIVERSIDAD-EMPRESA: HACIA UNA PRODUCTIVIDAD BASADA EN INNOVACIÓN

Alejandro Jiménez-Montecinos\*  
Profesor de Innovación, Universidad Alberto Hurtado.

### Resumen

*Los centros de investigación son importantes en la generación de innovaciones en países industrializados, en donde existe una sólida institucionalidad público-privada, incentivos para los investigadores y un interés empresarial por financiar la I+D. En Chile y Latinoamérica la realidad es diferente. La universidad está desvinculada de la industria y la investigación es financiada mayoritariamente con fondos públicos, lo que ha complejizado la protección de los resultados económicos surgidos de la I+D. Este artículo propone esfuerzos para modificar la actual normativa favoreciendo la creación de empresas (spin-offs) y entregando incentivos que mejoren la transferencia tecnológica desde la universidad al sector productivo.*

### Introducción

Recientemente, el gobierno chileno dio a conocer un conjunto de 21 medidas destinadas a impulsar la productividad. Dichas iniciativas buscan, entre otras cosas, desburocratizar algunos trámites que dependen del Estado con el objeto de mejorar la eficiencia de las pymes. Hay propuestas en el acceso a la información y financiamiento, exenciones tributarias para la tecnología, actividades de fomento al emprendimiento y potencial exportador de las empresas. Novedosa es la idea de flexibilizar la restricción que tienen los extranjeros para ingresar a la administración del Estado. En resumen, se trata de un conjunto de iniciativas en donde el gobierno, mediante una alianza público-privada, busca fortalecer la capacidad de crecimiento de la economía con una agenda en común (Comisión Nacional de Productividad, 2016).

Desafortunadamente, hay poco o nada del rol de las universidades en la agenda de productividad. Pareciera ser que los centros generadores del conocimiento en Chile tienen una función meramente consultiva; hacen diagnósticos, generan indicadores, constituyen comisiones, pero son incapaces por ellas mismas de involucrarse con la industria y transferir sus conocimientos y capacidades al sector productivo.

### El rol de las universidades con capacidades de I+D.

Hay consenso en la comunidad internacional de que la investigación básica realizada en algunas universidades chilenas y latinoamericanas (Brasil y Argentina) es de clase mundial. Hoy en día, las universidades juegan un rol importante en las tradiciones culturales de la región y sus objetivos están centrados principalmente en investigación básica y actividades educacionales. En general, las universidades latinoamericanas no son reconocidas por su vinculación con el sector productivo y empresarial. Lo que algunos autores llaman la *tercera misión de la universidad* (Ladero, 2007; Gulbrandsen y Slipersaeter, 2007) —refiriéndose a una institución emprendedora capaz de involucrarse con la industria y transferir su conocimiento a las necesidades de la sociedad— está muy lejos de ocurrir en la práctica.

En contraste, lo que se observa en la región es una transferencia tecnológica incipiente y como consecuencia, la producción académica está enfocada en la producción de papers y libros (derechos de autor) y no en la creación de tecnología y aplicaciones industriales (patentes y modelos de utilidad). La investigación está poco vinculada a productos comerciales y cuando hay transferencia tecnológica desde los centros generadores del conocimiento, solamente las grandes empresas logran beneficios (Heitor y col., 2014). Las pymes están desconectadas de la I+D, no contratan capital humano avanzado y su infraestructura es insuficiente para desarrollar actividades productivas basadas en innovación.

\* Email de contacto: [ljimenez@uahurtado.cl](mailto:ljimenez@uahurtado.cl)

Para precisar, definiré transferencia tecnológica como un conjunto de actividades que surgen desde la academia y que pueden ser apropiadas mediante la creación de una empresa (*spin-off*) y/o derechos de propiedad intelectual (PI). En específico, es como tratar de “rescatar” productos o servicios con valor de mercado desde el interior del laboratorio para llevarlo al sector productivo. Todas las políticas públicas de países desarrollados han puesto incentivos para que la investigación se enfoque en proteger la propiedad intelectual, para luego obtener beneficios económicos en la comercialización de la misma (Gulbrandsen y Etkowitz, 1999; Powel y col., 2007).

Una manera de vincularse al sector productivo es fomentar las relaciones universidad-empresa. No las obvias y/o necesarias como son los servicios de externalización que muchas universidades ya tienen y que le ayudan a mejorar su eficiencia institucional. Ejemplo de ello son los servicios de aseo, la seguridad interna, informática y/o editoriales entre otros. Tampoco son relevantes los vínculos universidad-empresa del tipo “consultorías”, ya que dichos servicios constituyen muchas veces mecanismos de cesión de derechos de autor que las empresas reciben a cambio de un particular estudio encargado a algún centro de investigación. Aquí no hay propiedad industrial involucrada como son las patentes, modelos de utilidad y/o diseños industriales por nombrar algunos. Generalmente se trata de intangibles, en donde tampoco hay un “uso evidente” de la infraestructura universitaria y la relación del contratante con los investigadores es más bien directa. Es común que las universidades entreguen este tipo de servicios a empresas y/o agencias del Estado. En Chile se hace evidente en aquellas facultades vinculadas al mundo del derecho, la economía y las ciencias de la administración; es la manera que tienen hoy en día las universidades de contribuir con su rol público.

### Relaciones universidad-empresa virtuosas

Para efectos del artículo, comentaré en forma particular las relaciones universidad-empresa que facilitan la transferencia tecnológica y permiten generar productos y servicios con valor de mercado. Llamaré a este tipo de relación “sinérgica” ya que ambas partes se benefician mutuamente y generan innovación, impulsan nuevos sectores y contribuyen a dinamizar la economía con empresas de base científica y/o tecnológica. Las universidades que participan en este tipo de relaciones tienen la infraestructura tecnológica necesaria, una curva de aprendizaje exclusiva y capital humano avanzado. En otras palabras, son una plataforma ideal para desarrollar pruebas, simular productos, ensayar aplicaciones y de esta manera, favorecer una transferencia tecnológica exitosa. Si sumamos a lo anterior un ecosistema institucional que fomenta la apropiabilidad del

conocimiento científico, es muy fácil predecir la emergencia de nuevos emprendimientos y negocios surgidos del laboratorio. En teoría, las facultades que participan en este tipo de asociaciones generalmente son del área de las ciencias aplicadas, ingeniería y biotecnología por nombrar algunas; disciplinas con eminente potencial innovador.

El modelo anterior, es propio de universidades americanas en donde la investigación científica y tecnológica tiene un carácter eminentemente empresarial. En EEUU, la legislación permite a las universidades patentar como propias las investigaciones financiadas con fondos federales, lo que favorece el ingreso de privados interesados en explorar nuevas aplicaciones de mercado. Esto ha impulsado una intensa relación universidad-empresa con un sistema universitario eficiente a la hora de transferir resultados de la investigación básica a productos comerciales (Mowery y Sampat, 2004).

Con los incentivos adecuados y las reglas claras, no es raro encontrarse con académicos y abogados negociando acuerdos de licencias y constituyendo un *spin-off* universitario. Un *spin-off* es una empresa de base tecnológica fundada principalmente por egresados y/o profesores universitarios, investigadores, o miembros de la propia universidad. Su objeto social es explotar económicamente nuevos productos y servicios desarrollados a partir de las actividades de I+D (Villarino, 2008). El espacio ideal para llevar a cabo este tipo de emprendimientos son las universidades con capacidades científico-tecnológicas instaladas. Se ha demostrado que la tasa de éxito de estas empresas es proporcional al nivel de excelencia desde donde surgen. Por ejemplo, más del 80% de los *spin-offs* surgidos del MIT y del Instituto Federal de Zurich, Suiza superaron en promedio los 5 años de sobrevivencia desde su fundación, lo que constituye un enorme éxito (Shane, 2002).

### El caso universitario chileno

En el caso de Chile, no existe una institucionalidad dentro de las universidades científico-tecnológicas que permita transferir los resultados de la investigación básica a productos comerciales. El gobierno ha tratado de revertir esta situación, ubicando incentivos que aumenten la innovación basada en la producción científica, a través de financiamiento institucional para la innovación en la educación superior (Mineduc, 2013). También Conicyt a través del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef, creado en 1991) ha lanzado concursos destinados a valorizar la investigación realizada en las universidades, buscando generar emprendimientos de base científica. Desafortunadamente, no hay evidencia que sostenga que dichas iniciativas fueron exitosas. En general, se trata de programas discontinuados en el tiempo,

no hay una evaluación ex post y cambian según el gobierno de turno, lo que hace complejo su seguimiento en el mediano plazo (5 años).

Para generar un entorno emprendedor en la academia, es necesario que las universidades implementen políticas de propiedad intelectual dentro de sus planteles con el objeto de regular la apropiación del conocimiento científico. Pocas universidades chilenas han logrado avanzar en esta línea, con modelos que privilegian las ganancias institucionales en detrimento de un entorno que favorezca el emprendimiento. No hay una normativa clara y definida que regule la propiedad de los resultados de investigación, ni un esquema de reparto de beneficios que considere a los académicos y sus laboratorios. Tampoco existe una cultura pro-empresa dentro de las universidades, no al menos en la comunidad científica, que es muy conservadora en lo que respecta a emprender negocios (Jiménez, 2011).

Lo anterior supone avanzar en la modificación de la normativa vigente, ya que hay elementos en la propia ley chilena que regula el Estatuto Administrativo e impiden que los académicos realicen actividades emprendedoras dentro de la universidad. Las direcciones jurídicas, con respaldo de la Contraloría General de la República, han sido reticentes a las actuaciones de funcionarios que destinan tiempo en actividades como los *spin offs*. Incluso podría representar un conflicto de intereses por la incompatibilidad legal que implica desarrollar actividades propias de un funcionario público y otra que busca apropiarse de activos que surgen de un financiamiento estatal (Jorge Rojas, Abogado, *comunicación personal*).

### Algunas ideas, propuestas y desafíos

Una manera de favorecer el cambio, es impulsar programas educacionales dirigidos a profesores y estudiantes en materia de políticas de transferencia y PI; además de implementar unidades destinadas a vincular la comunidad universitaria con las necesidades de la industria. También el Estado debiera otorgar a las universidades mayores facultades para que los fondos de investigación puedan ser “redestinados” a la protección de la PI en caso de constatarse evidencia y/o resultados con potencial económico.

Por su parte, las universidades podrían hacer mayores esfuerzos para incluir nuevas métricas del desempeño de sus profesores incorporando la protección de la PI entre sus actividades. El n° de patentes, los contratos de I+D con la industria, los *spin-off* incubados, los acuerdos de colaboración con pymes, las licencias de explotación compartidas, los royalties por el uso de la tecnología podrían constituir —entre otros elementos— nuevos indicadores del sistema universitario y una manera objetiva de impulsar la productividad basada en innovación.

Hay autores que plantean que las prácticas universitarias proclives exclusivamente al fomento de las publicaciones académicas son negligentes ya que terminan “entregando” gratuitamente información estratégica que es usada por las multinacionales para sostener solicitudes de patentes de invención (Codner y col., 2012)<sup>1</sup>. Si esa lógica es cierta, el Estado debiera aprender a valorar económicamente sus activos del conocimiento y fomentar la protección de la PI, la creación de empresas y una mayor vinculación de las universidades públicas con el sector privado.

Hoy en día, coexisten en el sistema universitario chileno algunos interesantes ejemplos de centros de innovación vinculados al desarrollo científico y tecnológico. La partida de estos proyectos implicó en sus inicios, verdaderos actos de “ingeniería legal” para poder funcionar en un entorno de vinculación universidad-empresa. La propuesta es avanzar hacia un marco legal claro, que facilite los negocios de base científico- tecnológicos y ayude a las universidades a traducir sus conocimientos en aplicaciones de mercado.

### Conclusión

Son muchos los desafíos que el sistema universitario chileno debe superar para contribuir a la productividad basada en innovación. Hoy en día, no es fácil para una pyme que quiere innovar, vincularse a un centro de investigación. Tampoco es fácil desde adentro, crear un *spin-off* universitario sin contar con un marco jurídico y legal que los sostenga.

Los *spin-offs* no deben ser vistos como un pretexto para mercantilizar la ciencia o “lucrar” en un entorno cada vez más público del sistema universitario chileno. Todo lo contrario, son un mecanismo eficaz para ayudar a definir la propiedad y limitar

(1) Los autores llaman “drenaje o fuga” de conocimientos a un subsidio indirecto del sector público argentino a las compañías extranjeras, las cuales usan investigaciones con “potencial tecnológico” para justificar sus solicitudes de patentes. De esta manera, los autores demuestran que empresas como Bayer Schering Pharma, Aktiengesellschaft, Isis Pharmaceuticals, Trubion Pharmaceuticals, por nombrar algunas, utilizan los papers de países emergentes pues “liberan” información que no es percibida como estratégica en sus instituciones de origen. En Argentina, al igual que en Chile, la mayor parte de la I+D es financiada con fondos públicos. El lector puede revisar también un análisis de prensa escrito por Nora Bär en el diario La Nación de Argentina: <http://www.lanacion.com.ar/1497634-curiosos-veri-cuetos-del-flujo-del-conocimiento>

las responsabilidades del personal de investigación; se retiene a quienes continúan con la actividad académica y se empuja hacia afuera a quienes, con legítimo derecho, desean emprender negocios a partir de los resultados de la I+D. Lo anterior abre nuevas oportunidades, especialmente en un campo en donde la inserción laboral de nuevos investigadores podría estar llegando a un punto de inflexión debido a la inusitada oferta de capital humano avanzado proyectado para el 2018 (Gonzalez y Jiménez, 2014). La idea es que al final, sea el éxito comercial de las empresas escindidas las que contribuyan con sus royalties a financiar la sustentabilidad de los proyectos de I+D.

El llamado a las universidades es empujar ligeramente la balanza hacia un entorno que facilite la interacción con la industria y apueste por la innovación y la generación de nuevos sectores con potencial económico.

#### Referencias bibliográficas

- Codner, D., Becerra, P., & Diaz, A. (2012). Blind Technology Transfer or Technological Knowledge Leakage: a Case Study from the South. *Journal of Technology Management & Innovation*, 7(2), 184-195.
- Gonzalez, H., & Jiménez, A. (2014). Inserción Laboral de Nuevos Investigadores con Grado de Doctor en Chile. *Journal of Technology Management & Innovation*, 9(4), 132-148.
- Gulbrandsen, M., & Etzkowitz, H. (1999). Convergence between Europe and America: the transition from industrial to innovation policy. *The Journal of Technology Transfer*, 24(2-3), 223-233.
- Gulbrandsen, M., & Slipersaeter, S. (2007). The third mission and the entrepreneurial university model. *Universities and strategic knowledge creation*, 112-143.
- Heitor, M., Horta, H., Castañón, R., Sbragia, R., & Jiménez, A. (2014). Can Latin America Move Forward after a Lost Decade in Technical Change? ... Looking at Opportunities for Knowledge-based Change in Times of Increasing Uncertainty. *Journal of Technology Management & Innovation*, 9(4), 1-19.
- Jiménez, A. (2011). La Dificil Ruta del Emprendimiento en la Academia. *Observatorio Económico, Facultad de Economía y Negocios. Universidad Alberto Hurtado. N°56.*
- Laredo, P. (2007). Revisiting the third mission of universities: toward a renewed categorization of university activities?. *Higher education policy*, 20(4), 441-456.
- Mowery, D. C., & Sampat, B. N. (2005). Bayh-Dole Act of 1980 and university-industry technology transfer: a model for other OECD governments?. *Journal of technology transfer*.
- Powell, W. W., Owen-Smith, J., & Colyvas, J. A. (2007). Innovation and emulation: Lessons from American universities in selling private rights to public knowledge. *Minerva*, 45(2), 121-142.
- Shane, S. (2002). Selling university technology: patterns from MIT. *Management Science*, 48(1), 122-137.
- Villarino, R. F. (2008). *Guía Práctica Para la Creación de Empresas "spin off" Universitarias*. Consejo Social de la Universidad de Huelva.



## PRIMERAS CONVERSACIONES SOBRE ESTUDIOS ORGANIZACIONALES EN CHILE: LAEMOS 2016

Marcela Mandiola Cotroneo  
Profesora de Estudios Organizacionales, Universidad Alberto Hurtado

### **Resumen**

*La Conferencia LAEMOS, Latin American and European Meeting in Organization Studies, se ha orientado a promover y difundir la investigación académica en el campo de los estudios organizacionales desarrollada primordialmente en América Latina y Europa. Su principal contribución ha sido el incentivar el trabajo interdisciplinario en el estudio de lo organizacional que vincule el nivel más micro del análisis de casos, con el nivel más amplio de lo institucional y las fuerzas globales que dan cuenta de sus procesos y estructuras, considerando siempre los enfoques históricos y contextuales que les dan sentido.*

### **Los Estudios Organizacionales (EO)**

La importancia de LAEMOS 2016 radica en ser la primera Conferencia focalizada en los **Estudios Organizacionales (EO)** que se celebra en nuestro país. Por Estudios Organizacionales (EO) entendemos al vasto campo académico que coincide en su preocupación por la práctica organizacional comprendida como una expresión relevante de la realidad social. Al tratar de esbozar una definición vale la pena citar a Clegg y Hardy (1996: 3) quienes enfatizan el carácter situado, fluido y en permanente construcción del campo, a saber lo definen como una "...serie de conversaciones, en particular aquellas de los investigadores (sic) del fenómeno organizacional, quienes ayudan a definir las organizaciones a través de términos derivados de paradigmas, métodos y suposiciones, ellos mismo derivados de anteriores conversaciones".

Los Estudios Organizacionales agrupan a un amplio espectro de disciplinas, la sociología, la psicología, la antropología, los estudios culturales, la economía, la filosofía, entre otras; y puede considerarse que se han desarrollado desde la americana Teoría de la Organización (Ramírez, et al 2011; González, 2014). Con esta amplitud teórica se aspira también a una variedad metodológica, alejando a la clásica administración del positivismo en la construcción de conocimiento y su tradicional estrechez funcionalista. De este modo, los Estudios Organizacionales, permiten a los/as investigadores y a los/as docentes abordar la organización y lo organizado como objeto de estudio de lo social y con ello plantear preguntas complejas respecto de su quehacer e impacto en la vida de las personas.

### **Importancia de los Estudios Organizacionales**

Comprender los objetivos, los significados y las modalidades de la organización constituye una parte relevante de los estudios organizacionales. En los años recientes la academia ha confrontado estos temas explorando algunas de las intersecciones entre organizaciones, movimientos sociales y mercado. Estos esfuerzos orientados hacia contextos menos convencionales, y a menudo mirado desde nuevos lentes, aparecen como desafíos a los conceptos dominantes y a las categorías tradicionalmente usadas para explicar fenómenos organizacionales tales como la productividad, la eficiencia y la competitividad.

A modo de ejemplo, los movimientos sociales y las formas de organización alternativas en América Latina y Europa promueven visiones, medios y fines para las organizaciones basados en principios de colaboración, participación, comunidad y horizontalidad. Estos principios plantean claros contrastes frente a algunos de los valores centrales del capitalismo corporativo, incluyendo la dominancia de las formas burocráticas y jerárquicas de organización. Bajo estas circunstancias, las organizaciones y los académicos del campo necesitan desarrollar nuevas maneras de hacer sentido acerca de sus prácticas organizacionales, recursos de legitimidad y formas de comunicación con las variadas audiencias.

### **El campo de los "Estudios Organizacionales" es distinto al campo de la "Administración"**

Los Estudios Organizacionales identifican su campo de estudio en la "organización" (Ramírez, et al, 2011). Mientras la administración escoge focalizarse sólo en un tipo de organización, aquella con fines productivos mayoritariamente de índole privada,

los EO prestan atención a la organización, al proceso de organizar y a lo organizado por igual. Orientados por un enfoque comprensivo, la variedad y amplitud disciplinaria que inspira los EO, pone en evidencia la naturaleza compleja de las organizaciones y, por lo tanto, la dificultad de concebirlas desde una mirada que las encasilla en técnicas, procedimientos y pasos a seguir que busquen su incesante optimización. En palabras de De la Rosa y Contreras (2007) los EO "...anteponen lo local a lo universal, lo particular a lo general, lo relativo a lo absoluto, el caos al orden, la ambigüedad a la claridad, la multirracionalidad a la unirracionalidad, la acción al determinismo, la confrontación al consenso, lo subjetivo a lo objetivo, lo cualitativo a lo cuantitativo, la comprensión a la explicación, la duda a la afirmación y la interpretación diversa a la aseveración". Esta contribución es significativa, en particular si aceptamos que las organizaciones dejaron de ser estructuras estables, predecibles y subordinadas a un puro fin de pretensión universal.

#### **La deuda pendiente de las escuelas de negocios chilenas con los Estudios Organizacionales**

Con la introducción y el despliegue de una disciplina como los Estudios Organizacionales en Chile aspiramos a superar la tradicional estrechez en el modo en que se han concebido los estudios ligados a la administración y los negocios en el medio local. Me refiero a su evidente negligencia respecto de lo social, su descontextualización histórica, su pretendido universalismo y sus enfoques funcionales y pragmáticos. Aspiramos también a superar el retraso en el que nuestro país está sumido, siendo uno de los pocos de la región que no cuenta con trabajo significativo en ésta área permaneciendo arraigado (y atado) a una muy convencional concepción administrativa de las organizaciones. Esto se puede comprobar con un rápido rastreo entre las publicaciones académicas, donde predomina el trabajo de México (ver Barba, Montaña y Solís, 1999; De la Rosa 2004, 2007, 2011; De la Rosa y Contreras, 2007; Fernández, Paramo y Ramirez, 2008; Ibarra-Colado 2003, 2006; Ibarra-Colado y Montaña, 1982, 1990, 1992; Montaña y Rendón, 2004; Ramirez et al, 2011, Salgado 2012), Colombia (ver González, 2014; González, Gentilin y Ocampo, 2012) y Brasil (de Paula et al, 2010; Misoczky, y Amantino-de-Andrade, 2005; Vizeu, 2009) que contrasta a un total silencio de nuestro país. El estudio realizado por Padilla, et al (2015) encontró que la mayor incidencia de publicaciones en EO son de México (67%), Colombia (17%), Brasil (8%) y Otros (8%) donde ninguno de ellos pertenece a Chile.

Los EO en Latinoamérica han logrado materializar el esfuerzo que inició México, con la consolidación del Postgrado en Estudios Organizacionales de la Universidad Autónoma Metropolitana, el cual ha trascendido fronteras y cuyo trabajo se manifiesta no

solo en la publicación y difusión científica, sino además en redes de colaboración principalmente con Colombia y en el último lustro con Brasil; lo que les ha permitido articular dos grupos de investigación representativos de éstos tres países: Red Pilares y Red Remineo (Barba: 2012)

#### **¿Qué hacen las escuelas de negocios chilenas?**

A diferencia de lo recién expuesto, nuestras escuelas de negocios se han articulado reproduciendo los modelos foráneos con énfasis en lo administrativo, donde el sesgo tecnocrático y la estrecha tradición teórica han primado, limitándose a la reproducción pasiva de contenidos de corte anglosajón con una escasa crítica consciente respecto de su utilidad y aplicabilidad a nuestro contexto latinoamericano.

La administración se ha instalado en nuestro país como un programa de estudios profesionalizante, que, a pesar de su rápida difusión y su presencia ineludible en todas las casas de estudios superiores, no ha logrado construir un cuerpo académico que reflexione y construya un conocimiento situado para nuestra realidad. Esto se hace evidente, por ejemplo, en la ausencia de revistas académicas en administración o negocios de alto impacto en nuestro país, lo que empuja a los y las académicos/as a investigar y publicar sólo temáticas que hacen sentido a nivel global y refuerzan el paradigma imperante, lo que por supuesto se logra evitando el trabajo con datos o realidades locales para poder ser considerados publicables.

En este contexto, las escuelas de administración y negocios en Chile han estado principalmente controladas por las necesidades del management práctico orientado principalmente a la maximización económica, situación que los Estudios Organizacionales pueden contribuir a flexibilizar. Es posible entonces citar a Ibarra y Montaña, quienes ya en el año 1992 argumentaban para la realidad mexicana:

"...el estudio de las organizaciones y la administración no ha sido todavía considerado en nuestro país como una forma específica y fructífera de comprensión de la sociedad. Dicha situación refleja más bien una realidad específica que ha envuelto a quienes en su momento han transitado por la administración, siendo frenados o frenando la reflexión que permitiera su redefinición sobre bases diferentes a las proporcionadas por el arraigado pragmatismo paralizante"

Más de 20 años después, dichas afirmaciones siguen siendo perfectamente aplicables a nuestro país. Nuestra realidad y la contingencia mundial hacen muy necesaria una conceptualización diferente de la práctica de lo organizacional, ampliando su foco

y conectando su quehacer con la cotidianeidad de la realidad y sus demandas. LAEMOS 2016 invita a la comunidad local a considerar un campo de estudio más amplio y enriquecido, donde la diversidad alcanza un fructífero despliegue tanto en los contenidos a estudiar como las metodologías que construyen su cuerpo de conocimientos.

### El origen de LAEMOS

Su primera edición tuvo lugar en Puebla, México, en el año 2006, y luego de exitosas versiones en Rio de Janeiro (2008), Buenos Aires (2010) y Axixic, México (2012) desplegó su versión 2014 en La Habana, Cuba. Estas cinco ediciones ya la ubican como la principal conferencia en estudios organizacionales en América Latina. LAEMOS ha sido posible gracias al trabajo conjunto de académicos latinoamericanos, donde destaca el impulso inicial dado por el recientemente fallecido Eduardo Ibarra-Colado, profesor e investigador mexicano, y la agrupación académica Europea EGOS (European Group of Organization Studies). A través de sus diferentes versiones, LAEMOS se ha orientado a reflexionar críticamente frente a la práctica organizacional y sus implicancias sociales y políticas. Entre los temas que han convocado a sus participantes pueden citarse "Organizaciones Híbridas: Estrategia y Gestión dentro de la Diversidad y la Sostenibilidad" (Brasil, 2008); "Construyendo y Perturbando las realidades sociales: Relatos de Desarrollo y Crisis en los mercados, instituciones y organizaciones" (Buenos Aires, 2010) y la última "Construyendo Alternativas: ¿Cómo podemos organizarnos para un balance alternativo en lo social, económico y ecológico" en La Habana, Cuba el pasado Abril de 2014.

### LAEMOS 2016

La versión 2016 de LAEMOS será desarrollada por primera vez en Chile, en la ciudad de Viña del Mar. Esta conferencia ha convocado a los participantes a reflexionar y contribuir alrededor del tema: "Subvirtiendo la organización: reflexiones respecto de los objetivos, los significados y las modalidades de la organización". Una conferencia como LAEMOS desarrollada en nuestro país contribuirá fuertemente a la diseminación de enfoques alternativos a la práctica de la gestión y negocios en Chile, enfoque

que adquiere su respaldo y fuerza en la medida que sintoniza con los cambios que hoy por hoy nuestra ciudadanía busca. Diseminar no es solo la intención, más importante es develar los desarrollos académicos y profesionales que están surgiendo del trabajo de nuestras instituciones y organizaciones locales. Nuestra tradición tiene mucho que aportar a estas conversaciones, así como también se beneficiaría de las experiencias extranjeras. La realización de LAEMOS en nuestro país permitirá dar un paso significativo en la comprensión y práctica de los estudios organizacionales desde perspectivas alternativas que buscan la equidad y la justicia social.

### Referencias

- Barba, A. (2012). *Los estudios organizacionales. Una aproximación al caso de México*. Estudios Interdisciplinarios de La Organización, 1(Número 1), 4-23.
- Clegg, S. y Hardy, C. (1996) "Introduction. Organizations, organization and organizing". En Clegg, S.; Hardy, C.; y Nord, W. *Handbook of Organization Studies*. London. Sage, pgs 1 - 28.
- De la Rosa, A. y Contreras, J. (2007) *El partido político: entre la ciencia política y los estudios organizacionales*. Polis vol 3 n° 2 pgs 17- 67.
- Gonzales-Miranda, D. (2014). *Los estudios organizacionales. Un campo de conocimiento comprensivo para el estudio de las organizaciones*. Innovar, 24(54), 43-58.
- Ibarra-Colado, E. y Montaña, L. (1992) *Teoría de la Organización y la Administración Pública*. Gestión y Política Pública Vol I n°1 Julio - Dic, 1992.
- Ibarra-Colado, E. (2006) ¿Estudios Organizacionales en América Latina? Transitando desde el centro a las orillas. En De la Garza, E. "Teoría Sociales y Estudios del Trabajo: Nuevos Enfoques", México, Anthropos.
- Padilla, A.; Hernández, C. y Ríos, R. (2015) Los estudios organizacionales en América Latina: un diagnóstico con base en la difusión del campo de estudio en Colombia, Brasil y México.
- Ramírez, G.; Vargas, L.; y De La Rosa, A. (2011) "Estudios Organizacionales y Administración. Contrastes y complementariedades: caminando hacia el eslabón perdido". Forum Doctoral n° 3 Enero Abril 2011 pg 7 - 54.



## ¿INNOVAR? SÍ, PERO ¿CÓMO?

Goretti Cabaleiro

Profesora de Innovación y Estrategia, Universidad Alberto Hurtado

### **Resumen**

*Con la proliferación de los Mercados de la Tecnología, las empresas ya no tienen la necesidad de desarrollar la tecnología de manera interna sino que también pueden adquirirla de manera externa. Sin embargo, lograr una combinación adecuada de I+D interna y externa es complejo. En efecto, los estudios científicos no entregan resultados concluyentes que permitan medir el impacto que tiene cada una de estas estrategias en el desempeño de las empresas. Este artículo describe las principales ventajas y desventajas asociadas a cada enfoque de acuerdo a la teoría y evidencia internacional.*

### **La creciente necesidad de innovar**

En los últimos años hemos sido testigos del rápido desarrollo de la tecnología, de la intensificación de la competencia, de cambios vertiginosos en las necesidades del cliente y de productos con un ciclo de vida cada vez más corto. Este panorama ha forzado a las empresas que quieren ser eficientes y competitivas a innovar constantemente y a mantenerse abiertas al cambio. Sin embargo, todavía no hay consenso sobre cómo hacerlo.

### **I+D Interna**

Décadas atrás, una empresa innovaba principalmente basándose en los resultados de su departamento interno de investigación y desarrollo (I+D). Si los resultados eran prometedores, la empresa procedía a patentar o mantener en secreto este conocimiento que le permitía mantener una ventaja competitiva durante varios años. Sin embargo, hoy en día vemos cómo las empresas combinan diferentes métodos para innovar. Aparentemente, la innovación interna ya no es suficiente para ser competitivo.

### **I+D Externa**

En los últimos años, la proliferación de los mercados de la tecnología ha abierto una variedad cada vez más amplia de oportunidades para que las empresas modernas innoven, lo que lleva a que las estrategias de I+D sean cada vez más complejas y desafiantes (Arora, Fosfuri, y Gambardella, 2001). En la actualidad, las empresas no tienen por qué basar su capacidad innovadora en sus departamentos internos sino que también pueden “adquirir” tecnología o conocimientos de empresas externas.

En general, una de las opciones más utilizadas para la transferencia de tecnología son los contratos de licencia (Anand y Khanna, 2000b; Arora y Fosfuri, 2003). Estos contratos son acuerdos entre empresas a través de los cuales el propietario de la tecnología (licenciante) permite a otra empresa (licenciataria) producir, vender y utilizar una tecnología sin transferir su propiedad, a cambio de una compensación económica (Granstrand, 1999). En la última década, el volumen y la importancia de estos contratos ha aumentado notablemente. Por ejemplo, en los países del G8, el pago de royalties por transferencia de tecnología aumentó a una tasa anual promedio de 10,7% desde 1980 hasta 2003 (Arora y Gambardella, 2010). Además, en varias industrias el manejo de estos contratos se ha convertido en una parte integral de la estrategia de las empresas para conseguir apropiarse de todo el valor posible de la innovación (Conti et al. 2013).

### **¿Cómo asignar recursos entre la I+D interna y la I+D externa?**

Lograr el equilibrio entre la asignación de recursos para la innovación interna y la adquirida en el mercado de la tecnología es complicado por al menos dos razones. Primero, no hay consenso sobre cuál es la mejor estrategia entre las principales corrientes de la literatura, a saber, la literatura económica y la literatura de gestión estratégica. Segundo, no hay estudios concluyentes que analicen el impacto que tiene cada una de las estrategias en la economía de la empresa. En efecto, las consecuencias que las diferentes estrategias (patentar, licenciar o patentar y licenciar) tienen en el rendimiento de la empresa tanto a corto como a largo plazo no son concluyentes (Mulotte, Dussauge, y Mitchell, 2013; Wang, Roijakkers, y Vanhavrbeke, 2013). Sin embargo, indagar en

éstos últimos puntos es fundamental para el diseño óptimo de las estrategias de I+D empresa nivel empresarial. Esto nos ayudaría a explicar cuando las empresas deben utilizar la opción de mercado, cuando deben confiar en las capacidades internas y como hacer mejores predicciones sobre el impacto de las estrategias de I + D en el rendimiento de la empresa (Walter, 2012).

### Mirada de la Economía

La literatura económica hace hincapié en el largo plazo para fomentar una mejor división del trabajo y economías de aprendizaje. De acuerdo con esta lógica, las empresas deben especializarse en las actividades en las que gozan de ventaja comparativa y comercializar los productos de esas actividades (Arora & Gambardella, 2010; Conti et al, 2013). Aunque esta literatura reconoce la transparencia limitada del mercado de la tecnología y sus ineficiencias (Arora et al., 2001), considera la tecnología como algo fácilmente replicable y trasladable (Lin, 2003). De esta manera, la economía promueve la separación entre la producción y el uso de la tecnología, también conocida como “división del trabajo del conocimiento” (Zhao y Chen, 2011). Esto es visto como una estrategia eficiente y socialmente óptima, porque cualquier otra solución podría aumentar potencialmente el costo total de la innovación y con ello afectar el bienestar de la sociedad en su conjunto. Por tanto, siguiendo el argumento económico, los acuerdos de licencia son complementarios y deseables debido a que estas empresas se benefician de aprovechar sus distintas competencias mientras acceden a los de otra empresa (Zhao y Chen, 2011). En general, el principio fundamental de esta literatura es que, a través de la especialización vertical, “El pastel global que las empresas producen en conjunto es mayor que si todas ellas hicieran investigación y comercialización» (Conti et al, 2013: 753).

### Mirada de la Gestión Estratégica

En oposición a la lógica económica, los defensores de la literatura de gestión estratégica avocan por un enfoque combinado de I+D. Siguiendo el enfoque de investigación abierta (Chesbrough, 2003), las empresas pueden y deben utilizar ideas externas y caminos externos en el mercado para complementar los esfuerzos de I + D de la empresa. La compra y la venta de la tecnología debe ser implementada de forma simultánea, como un medio para acelerar los procesos de innovación internos (Chesbrough y Bogers, 2014; Dahlander y Gann, 2010; Fosfuri y Tribó, 2008). A pesar de los importantes costos relacionados con la absorción de conocimientos, tiempo y atención gerencial (Knudsen y Mortensen, 2011; Laursen y Salter, 2006), se espera que la innovación abierta facilite el acceso a los recursos,

los conocimientos y las competencias que de otro modo no estarían disponibles para la empresa (Faems, de Visser, Andries, & van Looy, 2010; Gassman, Enkel, y Chesbrough, 2010; Huizingh, 2011). El supuesto subyacente en este caso es que la I+D propia y de abastecimiento externo son complementarios (Cassiman y Veugelers, 2006). En consecuencia, las decisiones sobre cómo innovar (I+D abierta vs I+D cerrada) deben ser tomadas de manera individual para así evaluar mejor los potenciales trade-offs de cada estrategia. Es decir, en lugar de perseguir una estrategia especializada en I+D, las empresas definirán la estrategia de innovación dependiendo de la naturaleza del problema para resolver (Pisano y Verganti, 2008).

### Evidencia: I+D Interna

Cuando una empresa desarrolla la tecnología de manera interna le señala al mercado que es pionera en la industria en lo que se refiere a la creación de tecnologías que podrían resultar en productos y procesos innovadores. Las ventajas de ser pionero incluyen productos de mayor calidad, mayor diversidad y precios más bajos. Además, una empresa que demuestra destreza tecnológica a través de patentes le envía una señal al mercado acerca de sus “buenas prácticas de gestión”. Esto demuestra no sólo la eficacia de sus inversiones tecnológicas (Zahra, 1996), sino también la capacidad de atraer y contratar a profesionales competentes y de fomentar un entorno innovador. Contrario a la situación de compra de licencias, la empresa tiene el control, la autonomía y la comprensión total sobre la tecnología patentada. Por tanto, es capaz de conservar la discrecionalidad en las decisiones estratégicas que son cruciales para su próximo desarrollo tecnológico y para conseguir una ventaja competitiva sostenida (Walter, 2012). De acuerdo con la teoría de la empresa basada en los recursos (Barney, 1991), la posesión de los recursos competitivos (patentes) y capacidades de innovación genera expectativas positivas sobre el desempeño de la empresa.

La I+D interna también genera menos incertidumbre en el mercado. Es decir, el uso de tecnologías desarrolladas internamente es menos incierto que el uso de tecnologías adquiridas. En efecto, la I+D interna está contextualizada: no necesita ser traducida a las necesidades, las rutinas y las competencias de la empresa. El conocimiento está “situado” y definido en relación con un entorno físico y social determinado (Tyre & Von Hippel, 1997). Por lo tanto, se espera que una tecnología desarrollada internamente pueda ser implementada y comercializada fácilmente. Ahora bien, puede ser que si escogemos la opción de desarrollar la tecnología de manera interna la empresa tarde más tiempo en lanzarla al mercado, perdiendo competitividad.

### Evidencia: I+D Externa.

La opción de licenciar podría reducir el tiempo de lanzamiento de un producto y permitir a la empresa lograr una mayor participación de mercado. Sin embargo, las fuentes externas de conocimiento implican varios costos, tales como los costos de búsqueda de la tecnología apropiada, de transacción, de entrada, de agencia y de integración (Arora, Fosfuri, y Roende, 2013; Arora y Gambardella, 2010) que pueden prolongar el desarrollo de nuevos productos o proyectos (Knudsen y Mortensen, 2011). Cuando se trabaja con tecnologías desarrolladas externamente, los licenciatarios deben adaptar e integrar estas tecnologías a sus productos específicos (Huston y Sakkab, 2006; Lin, 2003). Dado que los licenciatarios tienen acceso limitado a los conocimientos del licenciante (Mulotte et al., 2013), esto está lejos de ser una tarea sencilla, ya que depende de la capacidad del licenciador para transferir el conocimiento y la capacidad del licenciatario para absorber conocimiento externo (Ceccagnoli y Jiang, 2013).

### Conclusión

Dada la importancia que tiene la innovación para el desarrollo económico, es clave entender cómo las empresas toman sus decisiones estratégicas, qué tienen en cuenta en el momento de hacerlo y cuáles son las consecuencias y costos asociados. Sin embargo, para hacer este análisis sólo se cuenta con información sobre la I+D que se encuentra en los reportes anuales, en noticias externas o en la cuenta de resultados. Como no es obligatorio para las empresas reportar sus contratos de licencia (ya sea que compren o vendan tecnología) y sólo salen a la luz los contratos que estratégicamente les interesan, estamos bastante lejos de llegar a una conclusión que nos indique cuál es la mejor estrategia y, en consecuencia, cómo innovar de manera eficiente. Por tanto, por el momento, las empresas deben considerar las alternativas disponibles y su buen juicio para determinar la mejor combinación de innovación interna y externa.

### Referencias

- Andries, & van Looy, (2010). Technology Alliance Portfolios and Financial Performance: Value-Enhancing and Cost-Increasing Effects of Open Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 27(6):785-796.
- Arora, A., Fosfuri, A., & Gambardella, A. (2001). *Markets for Technology: The Economics of Innovation and Corporate Strategy*: MIT Press.
- Arora, A., & Gambardella, A. (2010). Ideas for rent: an overview of markets for technology. *Industrial & Corporate Change*, 19(3), 775-803.
- Anand, B., Khanna, T. (2000). Do Firms Learn to Create Value? The Case of Alliances. *Strategic Management Journal*, 21: 295-315.
- Arora, A., Fosfuri, A. (2003). Licensing the Market for Technology. *Journal of Economic Behavior and Organization* 52: 277-295.
- Arora, A., Fosfuri, A., & Roende, T. (2013). Managing Licensing in a Market for Technology. *Management Science*, 59(5), 1092-1106
- Barney, J. (1991). Special Theory Forum: The Resource-Based Model of the Firm: Origins, Implications, and Prospects. *Journal of Management*, 17(1), 97-99.
- Cassiman, B., & Veugelers, R. (2006). In Search of Complementarity in Innovation Strategy: Internal R&D and External Knowledge Acquisition. *Management Science*, 52, 68-82.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke & J. West (Eds.), *New Frontiers in Open Innovation* (pp. 3-28). Oxford: Oxford University Press.
- Ceccagnoli, M., & Jiang, L. (2013). The cost of integrating external technologies: supply and demand drivers of value creation in the markets for technology. *Strategic Management Journal*, 34, 404-425.
- Conti, R., Gambardella, A., & Novelli, E. (2013). Research on Markets for Inventions and Implications for R&D Allocation Strategies. *Academy of Management Annals*, 7(1), 717-774.
- Dahlander, L., & Gann, D. M. (2010). How Open is Innovation? *Research Policy*, 39(6), 699-709.
- Faems, D., de Visser, M., Andries, P., & van Looy, B. (2010). Technology Alliance Portfolios and Financial Performance: Value-Enhancing and Cost-Increasing Effects of Open Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 27(6), 785-796. doi: 10.1111/j.1540-5885.2010.00752.x
- Fosfuri, A., & Tribó, J. A. (2008). Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovative performance. *Omega*, 36(2), 173-187.
- Gans and Stern (2003). The Product Market and the Market for "Ideas": Commercialization Strategies for Technology Entrepreneurs. *Research Policy*, 32(2), 333-350.
- Gassman, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). The Future of Open Innovation. *R & D Management*, 40, 213-221.
- Granstrand, 1999). Granstrand, O. 1999. The economics and management of intellectual property: Towards intellectual capitalism: Edward Elgar Cheltenham, UK.
- Huizingh, E. K. R. E. (2011). Open Innovation: State of The Art and Future Perspectives. *Technovation*, 31(1), 2-9.

- Huston, L., & Sakkab, N. (2006). Connect and Develop: Inside Procter & Gamble's New Model for Innovation. *Harvard Business Review*, 84(3), 58-66.
- Knudsen, M. P., & Mortensen, T. B. (2011). Some Immediate - but Negative - Effects of Openness on Product Development Performance. *Technovation*, 31, 54-64.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance Among U.K. Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, 27(2), 131-150.
- Lin, B.-W. (2003). Technology transfer as technological learning: a source of competitive advantage for firms with limited R&D resources. *R & D Management*, 33(3), 327-341.
- Mulotte, L., Dussauge, P., & Mitchell, W. (2013). Does Pre-entry Licensing Undermine the Performance of Subsequent Independent Activities? Evidence from the global aerospace industry, 1944-2000. *Strategic Management Journal*, 34, 358-372.
- Pisano, G. P., & Verganti, R. (2008). What Kind of Collaboration Is Right for You? *Harvard Business Review*, 86(12), 78-87.
- Tyre, M. J., & Von Hippel, E. (1997). The Situated Nature of Adaptive Learning in Organizations. *Organization Science*, 8(1), 71-83.
- Walter, J. (2012). The influence of firm and industry characteristics on returns from technology licensing deals: evidence from the US computer and pharmaceutical sectors. *R & D Management*, 42(5), 435-454.
- Wang, Y., Roijakkers, N., & Vanhaverbeke, W. (2013). Learning-by-Licensing: How Chinese Firms Benefit from Licensing-In Technologies. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 60(1), 46-58.
- Zahra, S. A. (1996). Technology strategy and financial performance: Examining the moderating role of the firm's competitive environment. *Journal of Business Venturing*, 11(3), 189-219.
- Zhao, G., & Chen, W. (2011). Ensuring Quality Science from "R" to "D": An optimal Adoption Strategy for In-licensing of Pharmaceutical Innovation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 58(4), 643-661.



# GESTIÓN Y TENDENCIAS

(GESTEN)

## CARRERAS DE PREGRADO

Ingeniería Comercial  
Contador Público Auditor  
Gestión de la Información, Bibliotecología y Archivística

## CARRERAS PARA PROFESIONALES

Contador Público Auditor  
Ingeniería Comercial para Profesionales

## MAGÍSTER · MBA

Magíster en Administración de Empresas (MBA)  
Magíster en Economía - Master of Arts in Economics  
(Doble Grado con Georgetown University, Washington DC)  
Magíster en Gestión de Personas en Organizaciones  
Magíster en Economía Aplicada a Políticas Públicas  
(MAPPE, Doble Grado con Fordham University, New York)

## DIPLOMADOS

Diplomado Certificación en Coaching Internacional  
Diplomado en Auditoría de Fraude Corporativo  
Diplomado de Archivística  
Diplomado en Consultoría y Coaching  
Diplomado en Dirección y Gestión de Empresas  
Diplomado en Estrategia y Gestión de la RSE  
Diplomado en Gestión de Personas  
Diplomado en Gestión Estratégica de las Relaciones Laborales



**UNIVERSIDAD  
ALBERTO HURTADO**

Facultad de Economía y Negocios 2015  
Universidad Alberto Hurtado  
Erasmus Escala 1835 Santiago, Santiago - Chile  
Teléfono: (56 2) 28897366  
Fax: (56 2) 26920303

D I S E Ñ O  
[www.barbsilva.cl](http://www.barbsilva.cl) / [contacto@barbsilva.cl](mailto:contacto@barbsilva.cl)