

APRENDIZAJE ORGANIZATIVO Y MODO DE ENTRADA INTERNACIONAL: LAS EMPRESAS Y GRUPOS EMPRESARIALES COREANOS EN CHINA, 1987-1995

Mauro F. Guillén

The Wharton School. University of Pennsylvania

RESUMEN

La elección entre distintos modos de entrada internacional —negocios conjuntos e inversiones con propiedad al cien por cien— se examina como un proceso de aprendizaje organizativo afectado por estructuras institucionales. La expansión de empresas y grupos manufactureros coreanos a China entre 1987 y 1995 respalda la perspectiva de aprendizaje organizativo en lugar de una perspectiva de prueba y error.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje Organizativo; Inversión extranjera.

INTRODUCCIÓN

Este artículo ofrece la primera evidencia longitudinal, obtenida con una muestra de gran tamaño en torno a que la elección para empresas manufactureras entre una alianza empresarial (negocio conjunto o *joint venture*), y el establecimiento de una subsidiaria con propiedad al cien por cien en un país extranjero, está sujeta a efectos de aprendizaje o experiencia no sólo en el ámbito de la organización sino también del grupo de empresas.

Cuando las empresas manufactureras van al extranjero deben decidir si su falta de conocimiento acerca del país extranjero, las restricciones políticas y preferencias de las autoridades del país anfitrión, y las características de las industrias en las que se pretende operar justifican el uso de modos de entrada con propiedad compartida o no. Las investigaciones previas acerca de las formas de propiedad de la entrada al extranjero son escasas, y no han adoptado esquemas de investigación longitudinales, por lo que ofrecen contrastaciones empíricas bastante limitadas sobre los efectos del aprendizaje (Kogut y Singh 1988; Hennart 1991; Hennart y Park 1993).

Este artículo enfoca la elección de la forma de propiedad como un proceso de aprendizaje secuencial, explorando los efectos del aprender actuando y por prueba y error. Se utiliza información completa sobre las entradas por empresas coreanas manufactureras a China entre 1987 y 1995, que permite ignorar adquisiciones de empresas domésticas, ya que generalmente no son permitidas por las autoridades chinas, y centrar el estudio en el impacto que los efectos del aprendizaje tanto en el ámbito de la organización como del grupo de empresas, tienen en la elección entre propiedad no compartida y compartida. Además, al controlarse por las variaciones tanto en el país de origen como en el anfitrión facilita una contrastación empírica más nítida de los efectos de variables estratégicas y organizativos (Hennart 1991).

La siguiente sección relaciona el enfoque del aprendizaje a la elección de la forma de entrada en un país extranjero. La tercera sección describe la información, variables y metodología, y la cuarta sección presenta los resultados empíricos. La quinta sección ofrece una discusión en torno a los resultados y posibles extensiones de esta investigación.

MODELOS DE APRENDIZAJE SOBRE EL MODO DE ENTRADA

Aprender Actuando

Una idea central en el campo de la dirección internacional es que los conocimientos requeridos para que una empresa opere en un ambiente extranjero son diferentes a los acumulados en el país de origen (Aharoni 1966; Johanson y Vahlne 1977; Vernon 1979; Dunning 1993). En particular, los modelos organizativos sobre la expansión al extranjero han argumentado durante mucho tiempo que las empresas exploran las oportunidades en países extranjeros de modo secuencial, acumulando conocimientos de manera incremental a medida que van construyendo sus capacidades a lo largo del tiempo. Si se controla por las características del país anfitrión, esta idea se traduce en una proposición más específica: que las empresas extienden su nivel de compromiso con una ubicación extranjera a medida que acumulan conocimientos operativos relevantes sobre ella. Este enfoque de la expansión extranjera es equivalente a argumentar que las empresas aprenden actuando.

Previas investigaciones empíricas han encontrado un efecto robusto entre la primera entrada en un país y la probabilidad de entradas posteriores (Kogut y Kulatilaka 1993; Kogut y Chang 1996; Chang 1995), aunque sin diferenciar entre los diferentes tipos de modos de entrada. La teoría de expansión secuencial sugiere que las empresas preferirían utilizar modos de primera entrada que permitan maximizar la adquisición de conocimientos. En concreto, al considerar la primera entrada, los negocios conjuntos se preferirían a modos de entrada sin contar con socio local porque permiten a la empresa beneficiarse del conocimiento que posee la empresa local (Kogut 1988; Hennart 1991; Hennart y Park 1993). En general, se espera que la experiencia previa con negocios conjuntos sea relevante para entradas posteriores, ya sean negocios conjuntos o con propiedad al cien por cien. En cambio, la experiencia previa con inversiones al cien por cien se espera que promueva entradas posteriores de propiedad no compartida, pero no de entradas a través de negocios conjuntos. Al controlar los costes y riesgos asociados con un negocio conjunto—disipación de activos intangibles, conflicto de objetivos, etc. (Hennart 1991)—se espera que los beneficios potenciales de la colaboración con un socio local disminuyan a medida que la empresa adquiere experiencia por sí misma. Por consiguiente, pueden formularse las siguientes hipótesis complementarias:

Hipótesis 1a: Las entradas a un país extranjero a través de negocios conjuntos por parte de una empresa aumentan la probabilidad de entradas posteriores tanto a través de negocios conjuntos como de entradas en las que no se cuenta con un socio local (inversión al cien por cien).

Hipótesis 1b: Las entradas a un país extranjero mediante inversiones al cien por cien por parte de una empresa aumentan la probabilidad de nuevas entradas con propiedad no compartida y no las de negocios conjuntos.

En muchos países existen empresas con numerosas relaciones interorganizativas que pueden afectar a la adquisición y difusión del conocimiento acerca de ubicaciones extranjeras. Las empresas no sólo aprenden a través de su propia experiencia, sino también a través de las experiencias de otros. En ambos casos, su posición en estructuras sociales relevantes afectará qué se aprende y cómo se interpreta (Levitt y March 1988; Cohen y Levinthal 1990). Más específicamente, Miner y Haunschild (1995) argumentan que el aprendizaje al nivel de grupos, redes y/o campos de organizaciones es más probable que afecte al comportamiento de una empresa más allá de las acciones inmediatas de la propia empresa. Este artículo considera dos

tipos de relaciones interorganizativas que afectan al proceso de expansión al extranjero de una empresa y su elección del modo de entrada: el grupo de empresas como estructura interorganizativa y el campo organizativo como un ruedo institucional en el que las empresas reconocen mutuamente las actuaciones de unas y otras.

Los grupos de empresa son una de las estructuras sociales más generalizadas que resultan de lazos interorganizativos. Un grupo es una agrupación de empresas que tienen pocos o ningún lazo con otros grupos (Guillén 1997; Amsden y Hikino 1994; Granovetter 1995; Gerlach 1992). El argumento es que es probable que las empresas que pertenecen al mismo grupo compartan experiencias acerca de la expansión extranjera a través de mecanismos tales como reuniones de presidentes, intercambios de información, rotación de personal directivo, etc. Tan sólo uno de los estudios empíricos previos acerca del keiretsu japonés predijo y encontró un ligero respaldo a la idea de que las empresas en el mismo grupo tienen en cuenta la experiencia en el extranjero del resto de las empresas del grupo (Chang 1995). Como ocurría en el caso de la experiencia anterior de la propia empresa, los negocios conjuntos con socios extranjeros de otras empresas del grupo se espera que aceleren la probabilidad de entradas posteriores tanto a través de negocios conjuntos como sin contar con socios locales. Sin embargo, las entradas sin socio local por parte de otras empresas del grupo se espera que lleven a un mayor uso de operaciones de propiedad no compartida y un menor uso de negocios conjuntos. Por tanto:

Hipótesis 2a: Las entradas a un país extranjero a través de negocios conjuntos por parte de una empresa del grupo aumentan la probabilidad de entradas posteriores para todas las empresas del grupo tanto a través de negocios conjuntos como de entradas en las que no se cuenta con un socio local (inversión al cien por cien).

Hipótesis 2b: Las entradas a un país extranjero a través de inversiones al cien por cien por parte de una empresa del grupo aumentan la probabilidad de entradas posteriores para todas las empresas del grupo a través de inversiones al cien por cien, pero no a través de negocios conjuntos.

El segundo tipo de estructura interorganizativa que puede afectar al proceso de aprendizaje de una empresa acerca de la expansión extranjera y la elección del modo de entrada es el "campo organizativo," es decir, esferas de actividad en las que los actores reconocen mutuamente la presencia de otros y sus acciones (DiMaggio y Powell 1983; Tolbert y Zucker 1983; Abrahamson y Rosenkopf 1993). Las empresas que se ven unas a otras como pertenecientes al mismo ruedo institucional de acción social organizada tenderán a comportarse de manera isomórfica, especialmente cuando la incertidumbre es alta o las relaciones causa-efecto son poco claras. Las expectativas culturales del lado de competidores, suministradores, proveedores de capital, o el estado, animarán a las organizaciones a seguir las prácticas emergentes legítimas en su campo. La industria ha sido propuesta a menudo como un ruedo institucional importante de isomorfismo interorganizativo (Fligstein 1985, 1990; Haveman 1993; Scott 1995:56). Las empresas comparan sus procesos internos y actuaciones con la referencia de sus competidores. El estado y la comunidad financiera necesitan evaluar la actuación de varias empresas, y tienden a compararlas con datos de las industrias. De la misma forma, se esperaría que las empresas se ajusten a la norma emergente de su industria cuando eligen un modo de entrada. Por tanto:

Hipótesis 3a: La probabilidad de entradas a través de negocios conjuntos disminuye a medida que más empresas de la industria del país de origen eligen entradas de propiedad no compartida (inversión al cien por cien) en lugar de entradas a través de negocios conjuntos.

Hipótesis 3b: La probabilidad de entradas de propiedad no compartida (inversión al cien por cien) aumenta a medida que más empresas de la industria del país de origen eligen entradas de propiedad no compartida en lugar de negocios conjuntos.

Aprendizaje por Prueba y Error

Las hipótesis previas han seguido una teoría del aprendizaje que argumenta que las empresas acumulan conocimientos y experiencia que les ayuda a diseñar sus estrategias de entradas posteriores. Estas hipótesis asumían que el aprendizaje es acumulativo. A pesar de esto, es posible ver el aprendizaje como un proceso de prueba y error, más que como una sucesión de etapas. Tal enfoque de expansión al extranjero argumentaría que las empresas experimentan con un cierto modo de entrada y cambian su estrategia si están decepcionadas con el resultado. Según se dice, uno de los errores más comunes acerca de la elección entre modos de entrada de propiedad no compartida y de propiedad compartida es el de infravalorar la necesidad de la empresa de proteger sus activos intangibles a medida que trata de sacar ventaja de asociarse con un socio local. De hecho, investigaciones previas han recalado los activos tecnológicos o de marca como una de las consideraciones más importantes en la elección del modo de entrada (Kogut 1988; Kogut y Singh 1988; Hennart 1991; Hennart y Park 1993; Dunning 1993; Caves 1996). Si los negocios conjuntos son especialmente propensos al riesgo de disipación de activos intangibles, entonces resulta oportuno preguntarse si la experiencia de un modo de entrada de propiedad compartida por una empresa con altos niveles de este tipo de activos hace menos probable que se repita la misma estrategia de entrada en el futuro, y, a la inversa, más probable que se sigan modos de entrada de propiedad no compartida. Por tanto:

Hipótesis 4a: Entradas previas a través de negocios conjuntos interactúan negativamente con el nivel de activos intangibles de forma que reduce la probabilidad de entradas posteriores a través de negocios conjuntos.

Hipótesis 4b: Entradas previas a través de negocios conjuntos interactúan positivamente con el nivel de activos intangibles de forma que aumenta la probabilidad de entradas posteriores de propiedad no compartida (inversión al cien por cien).

MUESTRA Y MÉTODOS

Las investigaciones previas han incurrido posiblemente en sesgos de selección muestral al limitar sus observaciones empíricas sobre el modo de entrada a empresas que de hecho han entrado en un país extranjero en particular (Kogut 1988; Kogut y Singh 1988; Hennart 1991; Hennart y Park 1993; Pan 1996). En contraste, el diseño empírico utilizado en este artículo adopta un enfoque diferente, al observar a un conjunto de empresas a lo largo del tiempo, y registrar si entran en un mercado extranjero, y si este es el caso, distinguiendo entre modos de entrada. Por tanto, este artículo contribuye a la literatura existente el primer análisis longitudinal de la elección entre modos de entrada.

La expansión internacional de compañías de Corea de Sur ofrece un marco excelente para estudiar la elección del modo de entrada longitudinalmente. Antes de los años 80 la expe-

riencia manufacturera internacional de las empresas coreanas era insignificante, haciendo posible evitar problemas de censo hacia la izquierda del período de observación. Más que la expansión de empresas coreanas al resto del mundo, este ensayo controla el país anfitrión al centrar su estudio en las entradas hechas a China. Tres son los rasgos que hacen este país anfitrión especialmente atractivo para un estudio del modo de entrada. En primer lugar, las adquisiciones no son una opción para las empresas extranjeras que entran en China; la única elección realista es entre propiedad total o parcial. Esto permite acometer una contrastación empírica más clara sobre los efectos de variables estratégicas y de aprendizaje en la elección del modo de propiedad. En segundo lugar, China se ha convertido en la ubicación extranjera más importante para empresas extranjeras en general y coreanas en particular. Aunque la política de "puertas abiertas" de China hacia inversores extranjeros se remonta a 1979 (Lardy 1996; Pearson 1991; Zhang y Van den Bulcke 1996), las empresas coreanas que cotizan en bolsa comenzaron a establecer plantas manufactureras en China a partir de 1987 (Lee 1996; Sanford 1990:8-15). El potencial del mercado chino fue aparente desde los años 80, pero las empresas coreanas se dieron cuenta de la importancia estratégica de China como una ubicación manufacturera después de que los costes laborales, durante mucho tiempo reprimidos en Corea, se duplicaran entre 1987 y 1990. Como Wells (1983:76-78) apuntó, muchas empresas establecidas en países en vías de desarrollo establecen plantas en otras economías menos desarrolladas en respuesta a aumentos de sueldo en el país de origen.

Hoy en día Corea se clasifica como el sexto inversor extranjero más importante en China. Aunque China y Corea son países vecinos, y hay una considerable población coreano-china en el norte de China (Chai 1993), las encuestas a directivos coreanos que operan en China les muestran abrumados por las complejidades de tratar con el gobierno chino a varios niveles, además de con una fuerza de trabajo extranjera y un nuevo conjunto de proveedores (An Chong Sok 1993; Lee 1996:158). A pesar de la autonomía garantizada a los gobiernos provinciales y locales para atraer inversores extranjeros, el gobierno central chino todavía establece los parámetros más importantes dentro de los que operan todas las compañías extranjeras, especialmente en las áreas de enlace de proveedores a empresas sujetas a la planificación central del gobierno, acceso al mercado doméstico, requerimientos de exportación, licencias de importación, e intercambios gerenciales extranjeros. La fragmentación de la autoridad del gobierno por provincia y municipalidad hace el ambiente muy complejo. Las filiales que pertenecen al mismo grupo o empresa han intentado coordinar su metálico y flujos de input para ajustarse a las regulaciones (Lardy 1996; Pearson 1991). Bajo estas circunstancias, la experiencia acumulativa juega un papel importante para que el inversor extranjero pueda convertirse en más efectivo. Aunque China ha venido expandiendo gradualmente las ubicaciones autorizadas para la inversión extranjera a casi todo el país, la mayoría de las empresas coreanas que operan en China están ubicadas en o en los alrededores de Beijing, Tianjin, Qingdao, Liaoning, y Heilongjiang, es decir, a lo largo del área de la costa norte y en Manchuria (An Chong Sok 1993; Chai 1993; Lardy 1996).

El estudio empírico cubre 506 empresas manufactureras y empresas comerciales (*trading companies*) con actividades manufactureras que cotizan en la bolsa de Seúl a finales de 1995. Por tanto, los códigos del 20 al 39 y 50 de la clasificación americana de industrias (U.S. Standard Industrial Classification, SIC) se representan en la muestra. Sólo una muestra de empresas en varias industrias permite probar la hipótesis relacionada con los efectos de grupos de empresa diversificados y campos organizativos. Datos sobre plantas manufactureras extranjeras coreanas se obtuvieron del Banco de Corea, que está al cargo de autorizar, registrar y procesar todas las inversiones extranjeras por empresas coreanas. A finales de 1995, 117 de las 506 empresas en bolsa habían establecido un total de 203 plantas manufactureras en China, de

las que 120 eran negocios conjuntos con un socio chino, y 83 eran plantas de propiedad al cien por cien. Las empresas coreanas han registrado un equilibrio entre los dos modos de entrada, similar al registrado para otras empresas extranjeras en China (Ahang y Van den Bulcke 1996:390)¹.

La mayoría de las plantas coreanas en China se establecieron primordialmente para exportaciones, dado que el gobierno chino requiere generalmente que las empresas de capital extranjero vendan al menos un 80 por ciento de su producción a mercados extranjeros. Entre los productos manufacturados se encuentran textiles, confección, calzado, alimentación, químicos, cosméticos, cemento, cristal, contenedores metálicos, componentes mecánicos, aparatos eléctricos, partes de vehículos, excavadoras e incluso pianos. El mes y año en el que el Banco de Corea autorizó la inversión se consideró el tiempo en el que se estableció la planta. En algunos casos, las empresas pidieron y obtuvieron autorización, pero no establecieron la planta. Este tipo de hechos se eliminó de la muestra. El Banco de Corea consideró acertadamente las adiciones o expansiones de una planta preexistente como aumentos y no como nuevas entradas.

La probabilidad de establecimiento de una nueva planta se modeló como un proceso repetido con dos posibles eventos o sucesos: establecimiento de una planta de propiedad compartida (negocio conjunto) o establecimiento de una planta de propiedad no compartida (inversión al cien por cien). Cada duración entre eventos constituye una observación en la muestra para el análisis. En el caso de empresas con plantas en China, la primera observación empieza al principio de enero de 1987 o en la fecha de fundación de la empresa, la que sea más tardía. Dado que en China no se establecieron empresas coreanas en bolsa hasta 1987 no hay problemas de ignorar sucesos anteriores al comienzo del período de observación. La última observación para cada empresa inversora fue tratada como "abierta hacia el futuro," de forma que reflejase el período entre la última entrada y el final del estudio, es decir justo después del final de diciembre de 1995.

Las variables de antecedentes de las empresas, e información de relaciones interorganizativas se obtuvieron mediante entrevistas y varios directorios anuales y semianuales de empresas. (Asia-Pacific Infoserv, Inc. 1994-1996, 1991-1996; Business Korea 1986: DPC 1985a, 1985b). Se identificó un total de 180 empresas en la muestra como afiliadas a uno de los 55 grupos de empresas, con un mínimo de 2 empresas y un máximo de 9 empresas (grupo Hyundai). Catorce de los grupos contenía una empresa comercial (*trading company*) en la muestra de empresas en bolsa. Algunas de las 31 empresas comerciales no se dedican sólo a actividades de exportación e importación, sino también a actividades manufactureras. Por ejemplo, a finales de 1995, LG International, la empresa de comercio del grupo LG, tenía ocho plantas manufactureras en China en actividades como maquinaria, metales y otras industrias de montaje.

En la muestra las variables independientes varían a lo largo del tiempo si existía la información necesaria en las fuentes de datos. Las variables que contabilizaban entradas previas por la misma empresa o por otra empresa del mismo grupo, se calcularon de forma separada para plantas de propiedad no compartida y de propiedad compartida. Los contadores de entradas previas de propiedad no compartida (inversión al cien por cien) y de propiedad compartida (negocio conjunto) por la misma empresa, se actualizaron después de cada acontecimiento o entrada². Las variables dicotómicas que indicaban si una empresa en el mismo grupo de empresas había establecido previamente una planta de propiedad no compartida, o una planta de propiedad compartida, se codificaron de forma que tomasen el valor cero hasta que ocurriese el primer acontecimiento, y uno a partir de entonces, para todas las empresas afiliadas al grupo.

En el caso de empresas que eran las primeras de su grupo de empresas en establecer una planta de propiedad no compartida o de propiedad compartida en China, la variable de grupo dicotómica correspondiente no tomaba el valor uno hasta que una segunda empresa del mismo grupo de empresas estableciese una planta. Esta técnica de codificación evita contabilizar dos veces establecimientos por la empresa y otras empresas del mismo grupo.

La medida de norma institucional en el campo organizativo del país de origen de la empresa se construyó en tres pasos. Primero, la proporción de empresas en cada una de 19 industrias que había establecido una planta de propiedad no compartida en China se calculó a finales de cada año, oscilando entre cero y 33.33%. En segundo lugar, se calculó una proporción parecida para entradas de propiedad compartida, que oscilaba entre cero y el 50%. Tercero, la diferencia entre las proporciones de propiedad compartida y propiedad no compartida se utilizó como un indicador del modo de entrada normativo dominante en cada industria durante el año anterior.

Siguiendo investigaciones previas, se añadieron algunos controles económicos sobre inversión extranjera. Primero, las variables en el ámbito de la empresa asociadas con entrada de propiedad no compartida fueron incluidas en el análisis: tamaño (Caves 1996; Oliver 1990), y activos tecnológicos (Hennart 1991; Kogut y Singh 1988; Dunning 1993; Hennart y Park 1993). El tamaño de la empresa se midió con el logaritmo de las ventas. Debido a limitaciones en la disponibilidad de datos esta variable se trató como una variable que variaba a lo largo del tiempo para 1993, 1994, y 1995. Los datos de 1993 se utilizaron para todos los años anteriores. La sofisticación tecnológica se midió como la proporción de gastos cumulativos en I+D con respecto a ventas. Esta variable era disponible para 1995³.

En segundo lugar, se incluyeron términos lineales y cuadráticos para el indicador de concentración (ventas de las tres mayores empresas) para 1989, de entre 19 industrias manufactureras coreanas, al nivel de dos dígitos de la SIC para todas las ecuaciones. Las proporciones se calcularon utilizando datos no publicados al nivel de cinco dígitos de la clasificación de productos coreanos, suministrada por el Instituto de Desarrollo de Corea. En tercer lugar, se juzgó necesario mantener constante el declive de la competitividad de Corea, como una ubicación manufacturera a lo largo del período de estudio. La literatura y entrevistas sugirieron que el aumento de salarios en Corea relativo a otros países del este y sur de Asia, y la apreciación de la divisa del país, el won, han provocado que las empresas busquen ubicaciones manufactureras extranjeras. Se utilizaron dos variables de control: el crecimiento en los sueldos reales en Corea, comparados con el crecimiento de los sueldos reales en China, utilizando 1990 como la base del índice; y el tipo de cambio real entre el won y el dólar americano⁴. Ambas variables se actualizaron anualmente utilizando estadísticas del gobierno (NSOROK 1987-1996). Por último, el atractivo relativo de varias industrias en China se controló incluyendo sus tasas de crecimiento entre 1987 y 1995 para 19 industrias (SSBPRC 1987-1996).

La información relativa a las 34 plantas manufactureras establecidas por 14 de las 31 empresas comerciales se tuvo en cuenta al calcular los efectos de aprendizaje al nivel del grupo, pero se excluyó de las regresiones porque la información base en el ámbito de la empresa no pudo separarse entre actividades manufactureras y de comercio. Los resultados de la regresión incluyendo las 31 empresas de comercio no diferían sustancialmente de los resultados de los que se informa abajo. Datos que faltaban en alguna de las variables independientes para 11 empresas, y la exclusión de las 31 empresas comerciales, redujeron la muestra final para el análisis de 464 empresas de las que 86 habían establecido un total de 170 plantas manufactur-

ras en China a finales de 1995, incluyendo 103 negocios conjuntos y 67 plantas en las que no se contaba con un socio local. Estos datos generaron 4468 períodos después de que las duraciones se partieran cada vez que un acontecimiento o entrada ocurriese, y al final de cada año, de forma que se acomodasen las variables explicativas de la variación a lo largo del tiempo. La tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas y las correlaciones muestrales entre pares de variables explicatorias, que generalmente son muy bajas.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas y correlaciones muestrales (n=4468 periodos)

Variable:	Media	Desv. estín.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Log de ventas (millones won)	11.517	1.300											
2. I+D dividido por ventas (%)	0.897	1.410	.216										
3. Previo negocio conjunto de la empresa	0.055	0.229	.214	.115									
4. Previa inversión al 100% de la empresa	0.039	0.194	.058	.122	.174								
5. Miembro de grupo de empresas	0.360	0.480	.505	.183	.078	.018							
6. Previo negocio conjunto del grupo	0.066	0.248	.362	.230	.205	.110	.353						
7. Previa inversión al 100% del grupo	0.040	0.196	.259	.179	.181	.119	.272	.524					
8. Balance de imitación en la industria	-0.748	5.566	-.018	.053	-.092	.203	.030	.047	.054				
9. Relación salarial relativa 1990=100	92.301	10.175	.024	.005	-.100	.086	.011	.112	.090	-.061			
10. Concentración industrial en Corea	54.270	13.596	.110	.172	-.003	-.043	.089	.046	.024	-.135	-.003		
11. Crecimiento industrial chino 1995/1987	390.022	89.711	.067	.161	.062	.101	.019	.075	.035	.119	.005	.147	
12. Tipo de cambio real (won por \$)	724.586	47.953	-.050	-.002	-.148	-.123	-.012	-.130	-.113	.073	-.701	.003	-.003

El efecto de variables explicativas y de control sobre la probabilidad de establecimiento de plantas se estimó utilizando una probabilidad parcial o modelo de Cox con el programa de ordenador TDA (Kalbfleisch y Prentice 1980; Röhwer 1994). Las probabilidades de entrada se representan por funciones logarítmico-lineales de las variables de interés. Para cada empresa el modelo calcula de forma separada las probabilidades de entradas de propiedad compartida y no compartida y las define como la probabilidad de que el modo de entrada observado tenga lugar condicionado por la probabilidad de que todas las demás empresas establezcan una planta en el momento t :

$$L_{NCI}(t) = h_0(t) \exp \{ A^{(i)} \alpha_{NC} + B^{(i)}(t) \beta_{NC}(t) \} / h_0(t) \sum_{j \in R_t} \exp \{ A^{(j)} \alpha_{NC} + B^{(j)}(t) \beta_{NC}(t) \},$$

$$L_{PCI}(t) = h_0(t) \exp \{ A^{(i)} \alpha_{PC} + B^{(i)}(t) \beta_{PC}(t) \} / h_0(t) \sum_{j \in R_t} \exp \{ A^{(j)} \alpha_{PC} + B^{(j)}(t) \beta_{PC}(t) \},$$

donde $L_{NCI}(t)$ y $L_{PCI}(t)$ son, respectivamente, las probabilidades de entrada por negocio conjunto y propiedad completa al cien por cien en el momento t para la empresa i ; $h_0(t)$ es la probabilidad subyacente; $A^{(i)}$ es un vector fila de variables que no cambian a lo largo del tiempo; $B^{(i)}(t)$ es una matriz de variables que cambian a lo largo del tiempo; j es un índice para empresas en el conjunto de riesgo R_t en el momento t ; y α_{NC} y $\beta_{NC}(t)$ son los vectores asociados de los coeficientes que deben ser estimados para entradas en la forma de negocios conjuntos.

Este método estadístico hace tres supuestos convencionales. En primer lugar, las variables independientes ejercen un efecto logarítmico-lineal sobre la función de probabilidad. En segundo lugar, la probabilidad subyacente y la función logarítmico-lineal de las variables independientes se supone que son proporcionales. En tercer lugar, la probabilidad subyacente se

considera igual para todas las empresas en el conjunto de riesgo. Los dos últimos supuestos permiten dejar la probabilidad subyacente sin especificar. Para estimar los coeficientes en el modelo se maximiza la función de probabilidad parcial obtenida al multiplicar todas las probabilidades condicionales para cada período de tiempo que termina en un establecimiento de planta. Los períodos que terminan en diciembre de 1995 entran en el conjunto de riesgo en cada período de tiempo, pero no contribuyen al numerador de la función de probabilidad. Este procedimiento produce estimaciones de parámetros consistentes y que siguen una distribución asintótica normal, con los estadísticos t siendo asintóticamente cercanos a los estimadores de máxima probabilidad. (Cox y Oakes 1984; Tuma y Hannan 1984).

RESULTADOS

La tabla 2 presenta las estimaciones de parámetros, los valores t , y estadísticos de la bondad de ajuste para cuatro especificaciones de modelo diseñadas para contrastar las hipótesis. Los efectos de cada variable sobre la probabilidad de entrada de propiedad compartida (negocio conjunto) y propiedad no compartida (inversión al cien por cien), se capturan de forma separada por dos estimaciones de parámetros diferentes. Una estimación positiva significa que la variable aumenta la probabilidad del modo de entrada particular. El modelo A incluye las dos variables dicotómicas que tienen en cuenta las entradas previas de propiedad compartida y no compartida para la misma empresa, además de las variables de control a los niveles de la empresa e industria, que afectan a la probabilidad de entrada significativamente y de la forma descrita en la literatura (Caves 1996). Como se predijo en teorías de aprendizaje del modo de entrada al extranjero, las entradas previas de propiedad compartida de una empresa aumentan la probabilidad de entradas posteriores, tanto de propiedad compartida como de propiedad no compartida (hipótesis 1a). En contraste, entradas previas de propiedad no compartida sólo aumentan la probabilidad de entradas posteriores de propiedad no compartida (hipótesis 1b).

El modelo B, añade variables de aprendizaje en el ámbito de grupo además de una variable dicotómica de control, que indica si la empresa es miembro de algún grupo en la muestra o no. La hipótesis 2a recibe apoyo mixto: las entradas previas de propiedad compartida de otra empresa en el mismo grupo de empresas aumentan la probabilidad de entrada de propiedad compartida pero no de propiedad no compartida, sugiriendo que el efecto aprendizaje en el nivel de la empresa por la experiencia de negocio conjunto que ayuda a las empresas llevar a cabo entradas de propiedad no compartida, no se produce en el ámbito del grupo de empresas. La hipótesis 2b no recibe apoyo consistente ya que entradas de propiedad no compartida previas de otras empresas del mismo grupo de empresas contribuyen a la probabilidad de entrada de una empresa con el mismo modo de entrada. Estos resultados dan apoyo robusto a la idea de que las empresas aprenden actuando cuando se trata de entrar en un país extranjero con múltiples plantas a lo largo del tiempo.

La variable que mide la norma emergente del modo de entrada en la industria del país de origen de la empresa tiene un efecto significativo, aumentando la probabilidad de entradas de propiedad no compartida, como predijo la hipótesis 3b. Sin embargo, no se encuentra ningún apoyo a la predicción complementaria de la hipótesis 3a de que reduce la probabilidad de entradas por negocio conjunto (ver modelo C). Finalmente, el término de interacción entre los gastos cumulativos en I+D y entradas previas a través de negocio conjunto sirve para contrastar la hipótesis 4. Mientras el efecto principal de I+D aumenta significativamente la probabilidad de entradas de propiedad no compartida, el efecto de interacción es muy significativo, y sólo tiene el signo predicho teóricamente en el caso de entradas posteriores de propiedad comparti-

da. Por tanto, las empresas en esta muestra aprenden actuando, siguiendo un modelo organizado a medida que abren plantas en un país extranjero. No hay evidencia de que las empresas aprendan por prueba y error, es decir, de que primero entren a través de un negocio conjunto, y posteriormente utilicen modos de propiedad no compartida (sin socio local) cuando se dan cuenta de que el primer modo de entrada no es adecuado para proteger sus activos intangibles.

Tabla 2: Modelos de riesgo proporcional de entrada en China por parte de empresas manufactureras coreanas, distinguiendo entre negocios conjuntos (NC) e inversiones al 100% (I al 100%), 1987-1995

	Modelo A		Modelo B		Modelo C	
	Negocio Conjunto	Inversión al 100%	Negocio Conjunto	Inversión al 100%	Negocio Conjunto	Inversión al 100%
<i>Características de la empresa:</i>						
Log de ventas	0.5445*** (6.950)	-0.0048 (0.050)	0.4719*** (5.140)	0.0198 (0.173)	0.4905*** (5.361)	0.0550 (0.459)
I+D	-0.0224 (0.346)	0.1769** (2.476)	-0.0682 (0.987)	0.1653** (2.212)	-0.0147 (0.173)	0.1684** (1.967)
I+D × Previo NC de la empresa					-0.1398 (1.240)	-0.0721 (0.495)
Previo NC de la empresa	1.6097*** (6.442)	1.3275*** (3.794)	1.5625*** (6.100)	1.2198*** (3.347)	1.1853*** (5.931)	1.3581*** (3.263)
(I) Previo I al 100% de la empresa	-0.0576 (0.164)	1.0031*** (2.876)	-0.1607 (0.413)	0.9431*** (2.672)	-0.1825 (0.490)	0.7140* (1.925)
Miembro de grupo de empresas			-0.2132 (0.767)	-0.3547 (1.042)	-0.2300 (0.827)	-0.3554 (1.037)
Previo NC del grupo			0.9468*** (2.887)	-0.5112 (0.918)	0.9015*** (2.756)	-0.5436 (0.977)
Previo I al 100% del grupo			0.1367 (0.413)	1.1018** (2.041)	0.2335 (0.697)	1.0715* (1.936)
Balance de imitación en la Industria					0.0153 (1.015)	0.0455* (1.949)
<i>Variables de control:</i>						
Relación salarial relativa	0.0358* (1.818)	0.0813** (2.438)	0.0342* (1.692)	0.0827** (2.448)	0.0339* (1.673)	0.0854** (2.485)
Concentración industrial	0.1556** (2.403)	0.2812*** (3.205)	0.1424** (2.179)	0.2840*** (3.200)	0.1300** (1.976)	0.2586*** (2.888)
Concentración industrial ²	-0.0018*** (2.741)	-0.0032*** (3.519)	-0.0016** (2.499)	- 0.0033*** (3.500)	- 0.0015*** (2.258)	- 0.0030*** (2.258)
Crecimiento industrial chino	0.0025** (2.082)	0.0048*** (3.222)	0.0022* (1.836)	0.0049*** (3.303)	0.0019 (1.575)	0.0040** (2.493)
Tipo de cambio real	-0.0090** (2.256)	-0.0093* (1.733)	-0.0067* (1.664)	-0.0086 (1.611)	-0.0066 (1.637)	-0.0072 (1.316)
Log de la probabilidad		-1266.70		-1258.75		-1255.33
Número de periodos		4468		4468		4468
Número de empresas		464		464		464
Número de sucesos	103	67	103	67	103	67

Estadísticos *t* entre paréntesis debajo del parámetro estimado.

*** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$ * $p < 0.10$

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Este ensayo ofrece el primer análisis y la primera evidencia empírica longitudinal acerca de la elección entre los modos de entrada a un país extranjero. Otra contribución es que el aprendizaje es explorado a múltiples niveles de análisis: de la organización, del grupo de empresas, y el campo organizativo. Aunque no todos los resultados son completamente consistentes con el marco de aprendizaje propuesto, generalmente apoyan la perspectiva de que las empresas aprenden cuando entran en una expansión secuencial al extranjero, y el aprendizaje

ocurre tanto en el ámbito de la empresa como del grupo de empresas. A diferencia de otros estudios previos, el enfoque empírico utilizado en este artículo evita posibles sesgos en la selección de la muestra, al observar una muestra de empresas inversoras y no inversoras a lo largo del tiempo.

Mientras que la perspectiva del aprendizaje mediante actuaciones de la expansión secuencial al extranjero se apoya con datos empíricos, la entrada secuencial de prueba y error no resulta significativa. Este estudio confirma que las empresas con altos niveles de activos intangibles prefieren operaciones de propiedad no compartida, pero no se encontró evidencia a favor de la predicción de que experiencias negativas con negocios conjuntos por empresas con altos niveles de intangibles les lleva a establecer operaciones posteriores con propiedad no compartida. La falta de significatividad de esta variable puede deberse a dos razones. Primero, hay evidencia detallada y estudiada de empresas norteamericanas que operan en China sobre el hecho de que la transferencia tecnológica al socio local puede gestionarse de maneras que minimizan el riesgo potencial de disipación (Yan y Gray 1994). En segundo lugar, la falta de significatividad del término de interacción puede deberse a la escasa precisión de la medida de I+D disponible en el conjunto de datos, que es una medida acumulativa, en lugar de variable a lo largo del tiempo. Quizás, investigaciones futuras podrán desarrollar medidas longitudinales más precisas de intangibles, para ofrecer un test mejor de la hipótesis.

El enfoque de decisiones de entrada secuencial al extranjero desde el punto de vista del aprendizaje organizativo ofrece varias oportunidades para investigaciones empíricas futuras. En primer lugar, se podría calcular un margen que considerase la depreciación del conocimiento o experiencia a lo largo del tiempo. En segundo lugar, se podrían valorar los efectos del aprendizaje de empresas en el país anfitrión, en lugar de efectos en el país de origen. Esta línea de investigación sería más fructífera con muestras de empresas subsidiarias extranjeras en países más pequeños que China o en distritos industriales dentro de países más grandes. Y tercero, información más detallada acerca de los procesos de planificación y negociación podría fomentar nuestra comprensión sobre cómo las empresas evalúan diferentes estrategias de entrada, descartando ciertas opciones y siguiendo otras a medida que se expanden a un país extranjero. Lo que este artículo ofrece no es riqueza de detalles, sino evidencia basada en una muestra grande sobre el hecho de que el aprendizaje sucede a lo largo del tiempo.

NOTAS

- (1) Sólo tres empresas coreanas habían establecido en China filiales con propósitos comerciales exclusivamente a finales de 1995. Estas inversiones fueron ignoradas en el análisis empírico.
- (2) Resultados parecidos se obtuvieron utilizando o un contador del número de entradas por la misma empresa, o una variable dicotómica que tomaba valor cero antes de la primera entrada, y uno a partir de entonces. Las dos variables están altamente correlacionadas la una con la otra, una situación parecida a la encontrada en otros estudios (Chang 1995; Kogut y Chang 1996).
- (3) En Korea, las empresas informan acerca de los llamados "gastos eficientes en I+D", que incluyen la proporción de cambio de año en año, la depreciación de I+D, los gastos de desarrollo, y los gastos ordinarios en I+D. Por tanto, capta el esfuerzo de la empresa en I+D de la empresa a lo largo del tiempo, en lugar de durante un solo año. Dado que esta definición parte de la definición habitual de Estados Unidos o Europa, los análisis de regresión también se condujeron sin esta variable. Se obtuvieron resultados similares.
- (4) Interview, International Business Division of the Ministry of Trade, Industry & Energy, Seúl, 30 de Mayo, 1997.

BIBLIOGRAFÍA

ABRAHAMSON, ERIC, Y LORI ROSENKOPF. (1993). "Institutional and Competitive Bandwagons." *Academy of Management Review* 18:487-517.

- AHARONI, YAIR. (1966). *The Foreign Investment Decision Process*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- AMSDEN, ALICE H., Y TAKASHI HIKINO. (1994). "Project Execution Capability, Organizational Know-How, and Conglomerate Corporate Growth in Late Industrialization." *Industrial and Corporate Change* 3(1):111-147.
- AN CHONG SOK. (1993). *Hanguk kiupui daechung tuja siltae wa hyanghu kwajae* (The Situation of South Korean Industries' Investment in China and Its Future Tasks). Seoul: Center for Area Studies.
- Asia-Pacific Infoserv, Inc.
- 1994-1996. KOREA COMPANY YEARBOOK. Several annual issues. Seoul: Asia-Pacific Infoserv, Inc.
- 1991-1996. KOREA COMPANY HANDBOOK. Several semiannual issues. Seoul: Asia-Pacific Infoserv, Inc.
- BUSINESS KOREA. (1986). *Yearbook on Korean Economy and Business*. Seoul: Business Korea.
- CAMPA, JOSÉ. (1993). "Entry by Foreign Firms in the United States under Exchange Rate Uncertainty." *Review of Economics and Statistics* 73:614-622.
- CAVES, RICHARD E. (1996). *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. New York: Cambridge University Press.
- CHAI, DENISE. (1993). "Korea-China Economic Relations: The Proverbial Double-Edged Sword." *Business Korea* 11(1):55-61.
- CHANG, SEA JIN. (1995). "International Expansion Strategy of Japanese Firms: Capability Building through Sequential Entry." *Academy of Management Journal* 38(2):383-407.
- CHUNG, JAE HO. (1988). "South Korea-China Economic Relations: The Current Situation and Its Implications." *Asian Survey* 28 (October):1031-1048.
- COHEN, W., Y LEVINTHAL, DAN. (1990). "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly* 99:569-596.
- COX, DAVID R., Y OAKES, DAVID. (1984). *Analysis of Survival Data*. London: Chapman & Hall.
- DIMAGGIO, PAUL J., Y WALTER W. POWELL. (1983). "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields." *American Sociological Review* 48(2) (April):147-160.
- DUNNING, JOHN H. (1993). *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Wokingham, England: Addison-Wesley.
- FLIGSTEIN, NEIL (1985). "The Spread of the Multidivisional Form among Large Firms, 1919-1979." *American Sociological Review* 50(3) (June):377-391.
- FLIGSTEIN, JOHN H. (1993). *The Transformation of Corporate Control*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- GERLACH, MICHAEL L. (1992). *Alliance Capitalism*. Berkeley, CA: University of California Press.
- GRANOVETTER, M. (1995). "Coase Revisited: Business Groups in the Modern Economy." *Industrial and Corporate Change* 4(1):93-130.
- GULLÉN, MAURO F. (1997). "Business Groups in Economic Development." *Best Paper Proceedings*. Academy of Management, Annual Meeting, Boston, pp. 170-174.
- HAVEMAN, HEATHER A. (1993). "Follow the Leader: Mimetic Isomorphism and Entry into New Markets." *Administrative Science Quarterly* 38:593-627.
- HENNART, JEAN-FRANÇOIS. (1991). "The Transaction Costs Theory of Joint Ventures: An Empirical Study of Japanese Subsidiaries in the United States." *Management Science* 37(4):483-497.
- HENNART, JEAN-FRANÇOIS, Y YOUNG-RYEOL PARK. (1993). "Greenfield vs. Acquisition: The Strategy of Japanese Investors in the United States." *Management Science* 39 (9):1054-1070.
- JOHNSON, JAN, Y JAN-ERIK VAHLNE. (1977). "The Internationalization Process of the Firm: A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments." *Journal of International Business Studies* 8(1):23-32
- KPC A. (1985) *Korea Business Indexes of Registered Corporations 1985*. Seoul: Korea Productivity Center.
- KPC B. (1985) *Korea Business Indexes of Listed Companies 1985*. Seoul: Korea Productivity Center.
- KALBFLEISCH, JOHN, Y RICHARD PRENTICE. (1980). *The Statistical Analysis of Failure Time Data*. New York: Wiley.
- KOGUT, BRUCE, Y SEA JIN CHANG. (1996). "Platform Investments and Volatile Exchange Rates: Direct Investment in the U.S. by Japanese Electronics Companies." *Review of Economics and Statistics* 78(2)(May):221-231.
- KOGUT, BRUCE, Y NALIN KULATILAKA. (1993). "Operating Flexibility, Global Manufacturing, and the Option Value of a Multinational Network." *Management Science* 39(11) (November):123-139.
- KOGUT, BRUCE, Y UDO ZANDER. (1993). "Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Enterprise." *Journal of International Business Studies* 24:625-646.
- KOREA INVESTORS SERVICE. (1990). *Han Kook Ki Eop Jai Moo Chong Ram* ("Financial Report of Korean Companies"). Volume 1: Listed Companies. Seoul: Korea Investors Service (Han Kook Shin Yong Pyung Ka Joo Shik Hoi Sa).
- LARDI, NICHOLAS R. (1996). "The Role of Foreign Trade and Investment in China's Economic Transformation." In Andrew G. Walder, ed., *China's Transitional Economy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 103-120.
- LEE, CHAE-JIN. (1996). *China and Korea: Dynamic Relations*. Stanford, CA: Hoover Press.
- LEVITT, BARBARA, Y JAMES G. MARCH. (1988). "Organizational Learning." *Annual Review of Sociology* 14:319-340.

- MARCH, JAMES G. (1991). "Exploration and Exploitation in Organizational Learning." *Organization Science* 2(1) (February):71-87.
- MINER, ANNE S., Y PAMELA R. HAUNSCHILD. (1995). "Population Level Learning." *Research in Organizational Behavior* 17:115-166.
- NSOROK. (1987-1996). *Economic Statistics Yearbook*. Seoul: National Statistical Office of the Republic of Korea.
- OLIVER, CHRISTINE. (1991). "Strategic Responses to Institutional Processes." *Academy of Management Review* 16:145-179.
- PAN, YIGANG. (1996). "Influences on Foreign Equity Ownership Level in Joint Ventures in China." *Journal of International Business Studies* 27(1):1-26.
- PEARSON, MARGARET M. (1991). *Joint Ventures in the People's Republic of China*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- RÖHWER, GÖTZ. (1994). "Semiparametric Transition Rate Models." *TDA Working Paper 5-4*. Hamburg: Hamburger Institut für Sozialforschung.
- SANFORD, DAN C. (1990). *South Korea and the Socialist Countries*. New York: St. Martin's.
- SCOTT, W. RICHARD. (1995). *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- SSBPRC (State Statistical Bureau of the People's Republic of China). 1987-1996. China Statistical Yearbook. Various years. Hong Kong: International Centre for the Advancement of Science & Technology.
- TOLBERT, PAMELA S., Y LYNNE G. ZUCKER. (1983). "Institutional Sources of Change in the Formal Structure of Organizations: The Diffusion of Civil Service Reform, 1880-1935." *Administrative Science Quarterly* 30:22-39.
- Tuma, Nancy Brandon, y Michael T. Hannan. (1984). *Social Dynamics: Models and Methods*. Orlando, FL: Academic Press.
- VERNON, RAYMOND. (1979). "The Product Cycle Hypothesis in a New International Environment." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 41(4) (November):255-267.
- WELLS, LOUIS T. JR. (1983). *Third World Multinationals*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- YAN, AIMIN. (1994). "Bargaining Power, Management Control, and Performance in United States-China Joint Ventures: A Comparative Case Study." *Academy of Management Journal* 37:1478-1517.
- ZHANG, HAI-YAN, DANNY VAN DEN BULCKE. (1996). "China." In John H. Dunning and Rajneesh Narula, eds., *Foreign Direct Investment and Governments*. New York: Routledge, pp. 380-422.

