

Cadenas de valor global ¿cómo participar estratégicamente?

Por Inés Butler

ibutler@ieral.org

Las cadenas de valor global y el comercio mundial

Más del 30% del comercio mundial se explica por la existencia de cadenas de producción globalizadas. Esta creciente fragmentación de los procesos productivos es muy relevante para economías más pequeñas que no tienen suficiente escala para concentrar la totalidad del proceso productivo ya que les permite especializarse en algunos eslabones de la cadena productiva y así ganar en escala y competitividad.

Además de aumentar la escala, participar en las cadenas de valor global trae beneficios para el crecimiento y productividad de las firmas involucradas. Estos se originan derrames productivos tanto por la necesidad de mantener calidad y cumplir con estándares elevados para no quedar fuera de la cadena, como por las transferencias tecnológicas, formales e informales, que se producen en la interacción con las demás empresas de la cadena. Estas transferencias son particularmente relevantes hacia arriba, con los eslabones superiores conformados por empresas tecnológicamente sofisticadas de economías más avanzadas¹.

El desafío de participar en cadenas de valor global (CVG) es ineludible y demanda niveles de productividad acordes con la competitividad global si se quiere lograr capturar beneficios importantes. Así, sobre todo para economías en desarrollo, la cuestión a resolver no radica en si participar o no sino más bien en cómo participar de las CVG.

¹ La magnitud de las transferencias tecnológicas dependerá del tipo de vinculaciones que haya entre las empresas que conforman la Cadena de Valor Global y el governance de la misma.

La geografía del valor agregado en las CVG

Un factor clave a tener en cuenta a la hora de diseñar la estrategia de inserción es cómo se distribuye el valor agregado en estas cadenas de valor. Existen funciones muy básicas, con baja participación en el valor agregado generado por la cadena y que se ven poco beneficiadas por transferencias tecnológicas. En cambio, otras que aportan mayor sofisticación la cadena de valor global, logran mayor es la participación en el valor agregado final del producto y reciben mayores derrames de conocimiento.

Un caso paradigmático de cadenas de valor globales que ilustra de manera contundente las asimetrías en la distribución de la generación de valor es el del Apple iPod². Este producto, asociado con elevada innovación, es diseñado y comercializado en EEUU, ensamblado en Taiwán y utiliza componentes provenientes de Japón, Corea y EEUU, entre otros. Dentro de una cadena de valor, cada productor compra insumos y les agrega valor, y la suma de ambos constituye el costo del insumo de la etapa siguiente. La suma del valor agregado de cada etapa constituye el precio final del producto. Linden et al (2009) descomponen el valor final del Ipod de US\$299 en sus componentes con el objetivo de ubicar geográficamente la generación de valor.

Los diez insumos más importantes del Ipod representan el 85% del valor total de los insumos. El 15% restante de los costos se encuentra explicado por el resto de los insumos ¡que totalizan más de 400! Los diez componentes más importantes se producen en Japón (disco duro, display, baterías y memoria ram), EEUU (procesador de video, controlador) Taiwán (ensamblado, tablero principal, tapa posterior) y Corea (disco duro). Estos componentes tienen tasas de ganancias brutas que van desde 24% a casi el 53% de su valor, promediando 32% de ganancia bruta.

² Ejemplo extraído del artículo de Grag Linden, Kenneth L. Kraemer y Jaseon Dedrick, Who captures value in a Global innovation network? The case of Apple's iPod.

Insumos más caros en el iPod Video 30GB, 2005

| Component | Proveedor | Sede de la empresa (HQ) | Precio estimado de fábrica | Precio como % del costo total de fábrica | Ganancia bruta | Captura de valor estimada |
|---|--------------------|-------------------------|----------------------------|--|----------------|---------------------------|
| Hard Drive | Toshiba | Japan | \$73.39 | 50% | 26.5% | \$19.45 |
| Display module | Toshiba-Matsushita | Japan | \$23.27 | 16% | 28.7% | \$6.68 |
| Video/multimedia Processor | Broadcom | US | \$8.36 | 6% | 52.5% | \$4.39 |
| Controller | PortalPlayer | US | \$4.94 | 3% | 44.8% | \$2.21 |
| Insertion, test, and assembly | Inventec | Taiwan | \$3.86 | 2% | n.a.** | \$3.86 |
| Battery Pack | s/d | Japan* | \$2.89 | 2% | 30%* | \$0.87 |
| Mobile SDram memory - 32 mB | Samsung | Korea | \$2.37 | 2% | 28.2% | \$0.67 |
| Back Enclosure | s/d | Taiwan* | \$2.30 | 2% | 30%* | \$0.69 |
| Mainboard PcB | s/d | Taiwan* | \$1.90 | 1% | 30%* | \$0.57 |
| Mobile ram - 8 mBytes | Elpida | Japan | \$1.85 | 1% | 24.0% | \$0.46 |
| Subtotal de los 10 insumos más caros | | | \$125.13 | 85% | | \$39.85 |
| Otros insumos (400) | | | \$19.28 | 15% | | |
| Total insumos del iPod | | | \$144.40 | 100% | | |

Fuente: Portelligent, Inc., 2006 and authors' calculations

* Supposition based on other iPod models or Apple products

** Cost of assembly services as pure profit for Inventec.

Considerando que un 25% del precio final representa los costos de transporte (incluyendo el transporte desde el ensamblado en China), distribución y venta minorista, el precio mayorista rondaría los US\$224. La diferencia entre este valor y el de los insumos (US\$144) representan el margen bruto de **Apple, que alcanzaría US\$80, esto es 36% del valor mayorista del iPod**. Si, además, las ventas son canalizadas a través de los Apple Stores, también captura US\$75 de margen minorista.

Así, del valor de venta final, EEUU (Apple) captura el 29% del valor y un 25% adicional es capturado por el país dónde se vende. Así, para iPods vendidos en EEUU, el 54% del valor final es capturado por el país. Japón captura el 9% del valor y Corea y Taiwán sólo se llevan un porcentaje muy reducido. Y 35% del valor final corresponde a más de 400 insumos intermedios cuyo origen no fue establecido.

La geografía del valor en un iPod Video de US\$299

| | País donde se vende | EEUU | Japón | Corea | Taiwan | Indet. | Total |
|------------------------------|---------------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|--------------|
| Valor capturado (VA): | | | | | | | |
| Distribución y venta | \$75 | | | | | | \$75 |
| Apple | | \$80 | | | | | \$80 |
| Ranking 10 insumos | | \$7 | \$27 | \$1 | \$5 | | \$40 |
| Costos: | | | | | | | |
| Costos de insumos | | | | | | \$104 | \$104 |
| Total | \$75 | \$87 | \$27 | \$1 | \$5 | \$104 | \$299 |
| | 25% | 29% | 9% | 0% | 2% | 35% | 100% |

Fuente: Linden et al (2009).

Similar es el caso de muchos productos electrónicos, que se caracterizan por tener algunos componentes sofisticados, pero son de ensamblado simple (Dedrick, 2009). En la producción de una notebook (HP) el 28% del valor mayorista (US\$1189) es el margen que obtiene HP – EEUU. Y el Thinkpad de Lenovo deja un margen de 30%.

Pero también aparecen ejemplos en otras industrias como, por ejemplo, el de los juguetes de Mattel (Feenstra, 1998). La muñeca Barbie utiliza materias primas (plástico y pelo) provenientes de Taiwán y Japón. Inicialmente, también se realizaba el ensamblado ahí y en Filipinas, pero se trasladó a ubicaciones de costos más bajos, como Indonesia, Malasia y China. Los moldes y las pinturas para decorar vienen de EEUU. Además de la mano de obra, China provee el algodón para la ropa. Del valor de US\$2 de la muñeca cuando deja Hong Kong, 35 ctvs corresponden a mano de obra china y 65 ctvs al costo de los insumos y el dólar restante cubre transporte y beneficios en Hong Kong. Del valor final de US\$10 en EEUU, Mattel se lleva una ganancia de US\$1 (¡50% del valor de la producción de US\$2!) y una porción sustancial se la lleva marketing, y el margen mayorista y minorista y transporte que, en su mayoría, quedan en EEUU (80% del valor final o 4 veces el costo de producción queda en EEUU).

También el caso de las zapatillas Nike ilustra cómo la industria del calzado reorganiza su producción, relocalizando las funciones más simples y manteniendo inhouse los procesos más críticos y la innovación. De las 77.500 personas empleadas en la producción de Nike (aunque de estos, sólo algunos cientos son empleados de Nike), sólo 2.500 son empleados de EEUU. El 30% de las importaciones de calzado de EEUU son realizadas por productores de calzado que luego los venden con sus marcas.

Estos ejemplos, y muchos otros más, ilustran cómo el hecho de participar en una cadena de valor en etapas de mayor sofisticación permite lograr una mayor apropiación del valor agregado incorporado al bien final y mayores tasas de ganancia bruta. Los productores de los componentes críticos y diferenciados logran capturar un porcentaje elevado del valor de un bien innovador. Esto es, las empresas capturan valor en línea con el valor que pueden generar, a su vez asociado con el esfuerzo innovador que realizan. Así, es relevante identificar funciones de alto valor agregado para insertarse en las cadenas de valor global.

Reflexiones finales

Argentina en su estrategia de inserción internacional debe focalizarse en lograr un upgrade en las cadenas de valor. Sin embargo, esto no se logra con una estrategia de protección de mercados, sino que la clave radica en incentivar la innovación. Con el objetivo de lograr mayor participación en las ganancias que se generan en las cadenas de valor global, no hay que perder de vista que los mayores ingresos son para los productores que producen productos diferenciados y tecnológicamente sofisticados, según se pudo observar en los ejemplos presentados. Así, una estrategia de inserción internacional debe poner el foco en que las empresas logren sofisticación exportadora para generar valor agregado y no ser un simple ensamblador de partes o proveedor de insumos básicos.

Estas funciones más sofisticadas que generan mayor valor agregado, son componentes que demandan elevada innovación y, en parte como resultado de los rápidos procesos de innovación, están caracterizados por ciclos de vida cortos. Así, para insertarse con este tipo de productos y permanecer en el mercado, es necesario realizar innovación de

manera continua para mantener la sofisticación del componente que permita la diferenciación del producto final. En consecuencia, las políticas de apoyo a la innovación y de inserción internacional deben actuar de manera coordinada.

Bibliografía

Feenstra, Robert C., 1998, Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy, *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, No. 4 (Autumn, 1998), p. 31-50.

Dedrick, Jason, Kenneth L. Kraemer and Greg Linden, 2010, Who profits from innovation in global value chains?: a study of the iPod and notebook PCs, *ICC* 19(1): 81-116 first published online June 22, 2009 doi:10.1093/icc/dtp032.

Linden, Greg, Kraemer, Kenneth L, & Dedrick, Jason. (2007). Who Captures Value in a Global Innovation System? The case of Apple's iPod. UC Irvine: Personal Computing Industry Center. Retrieved from: <http://escholarship.org/uc/item/1770046n>.