

**COMPLEJIDAD TECNOLÓGICA Y EFECTO PAÍS DE ORIGEN
EN PRODUCTOS BINACIONALES**

**JULIANA SALDAÑA ARBELÁEZ
JUAN SEBASTIÁN SAAVEDRA**

PROYECTO DE GRADO

PROFESOR

JOSE ROBERTO CONCHA

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**PROGRAMA DE MERCADEO INTERNACIONAL Y PUBLICIDAD
PROGRAMA DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

SANTIAGO DE CALI

28 DE NOVIEMBRE DE 2012

CONTENIDO

RESUMEN	3
ANTECEDENTES.....	3
DEFNICIONES.....	5
METODOLOGIA	6
RESULTADOS	7
Imagen Global del país.....	7
Capacidad percibida para diseñar/manufacturar una categoría de producto	8
DISCUSIÓN	10
RECOMENDACIONES.....	11
REFERENCIAS.....	12

COMPLEJIDAD TECNOLÓGICA Y EFECTO PAÍS DE ORIGEN EN PRODUCTOS BINACIONALES

RESUMEN

Este artículo académico es una investigación acerca de la complejidad tecnológica en productos binacionales y su influencia en la percepción de los consumidores acerca de la capacidad de diseño o manufactura a nivel de país. El estudio se realiza a través de la medición de dos subconstructos (Imagen global del país y capacidad percibida de manufactura/diseño del país), en seis diferentes países, la mitad de ellos, países de diseño (COD) y la otra mitad, países de manufactura (COM). Los resultados indican que los países con mejor imagen global tienen una mejor capacidad percibida de diseño y una menor capacidad percibida de manufactura en productos de alta complejidad tecnológica, en tanto que los países con menor imagen global tienen una mejor capacidad percibida en diseño y manufactura de productos de baja complejidad tecnológica.

PALABRAS CLAVE: País de diseño, País de manufactura, complejidad tecnológica, productos binacionales, Efecto país de origen.

ANTECEDENTES

La definición de Efecto País de Origen se extrae de una revisión bibliográfica de diferentes artículos y textos académicos. Se encontraron diferentes definiciones que sirvieron de guía para la realización de este estudio. Sánchez, Gil y otros lo definen como “los efectos de origen ocurren cuando el receptor del mensaje (el consumidor potencial en este caso) lo evalúa con base en la reputación o imagen del emisor.” (Sánchez et al., 2011), por su lado Johansson la definió como “el efecto de país de origen, hace referencia al impacto que causa en los consumidores, la etiqueta “Hecho en...” o el país del cual se cree el producto o servicio

proviene” (Johansson, 2003). Por último se encontró la definición brindada por Daniels, Radebaugh y otros que dice que “Los deseos de los consumidores pueden imponer limitaciones a los productos competitivos. La decisión de compra de los consumidores, no solo se ve afectada por la reputación de manufactura de un país, sino también por creencias e ideologías. Nacionalismo, proteccionismo, etc.” (Daniels et al., 2010)

Se realizó una revisión literaria en artículos académicos sobre investigaciones que se acoplaron a la definición obtenida sobre el Efecto de País de Origen en los consumidores. En 1992 se realizó un estudio que miraba los efectos que tenía la

introducción de extensiones de marca en la percepción que los consumidores tienen acerca de productos de marcas que no son conocidas por especializarse en la fabricación de dichos productos (Keller & Aaker, 1992). Ashill y Sinha realizaron un estudio que buscaba medir las consecuencias que tenía el país de origen del producto y el país de marca del producto sobre la intención de compra de los consumidores (Ashill & Sinha, 2004). Un estudio muy parecido al de Ashill y Sinha fue conducido por Chuang y Yen, el cual a través de cuatro diferentes experimentos buscaban medir como el país de origen afecta el compromiso y la atracción de los consumidores hacia un producto, cuando un país tenía imagen negativa, el compromiso y la atracción de los consumidores decrecía (Chuang & Yen, 2007). Leila Hamzaoui-Essoussi realizó una investigación que buscaba ver cómo dos componentes de país de origen, país de manufactura y país de diseño, influían en la concepción de los consumidores acerca de productos de alta complejidad tecnológica y baja complejidad tecnológica, estudiando productos binacionales (Hamzaoui-Essoussi, 2010). Por último se encontró un estudio realizado por Carvalho, Samu y Sivaramakrishnan, quienes buscaban medir los efectos que las asociaciones que los

consumidores tenían acerca de los países de procedencia de ciertas marcas y los atributos de los productos de esas marcas al momento al momento de ser introducidas en un nuevo mercado (Carvalho, Samu & Sivaramakrishnan, 2011).

Se analizaron cada uno de los cinco estudios encontrados, con el fin de escoger uno que diera las bases para este proyecto de grado, el cual busca analizar los efectos que tiene el País de Origen en la población objetivo, que para este estudio se definió como el cuerpo universitario, que fuera realizable dentro de la universidad y que no se hubiera realizado localmente con anterioridad. Dadas esas guías de búsqueda, se encontró que el estudio que más se acoplaba a las necesidades del proyecto fue el realizado por Leila Hamzaoui-Essoussi (Hamzaoui-Essoussi, 2010), en el cual se estudiaban dos componentes principales de País de Origen, conocidos como país de manufactura y país de diseño, a través de los constructos de imagen global de país, capacidad percibida de un país para diseñar y capacidad percibida de un país para manufacturar productos de baja y alta complejidad tecnológica. Ese estudio buscaba saber si la percepción de los consumidores se ve más afectada por el país donde el producto fue diseñado o por el país

donde fue manufacturado o simplemente saber si la percepción de estos no cambiaba en lo absoluto. Según los resultados encontrados por Hamzaoui-Essoussi, los consumidores son más sensibles al país de manufactura (COM por sus siglas en inglés) que al país de diseño (COD por sus siglas en inglés) tanto para productos de alta complejidad tecnológica como para productos de baja complejidad tecnológica. De igual manera la investigación llega a la conclusión que los resultados obtenidos tienen implicaciones de mercadeo para productos binacionales que están entrando a mercados emergentes. Es por esto que se decide tomar ese estudio como base teórica para la realización del proyecto de grado dentro de la universidad Icesi.

DEFNICIONES

El tema central de este proyecto es el *Efecto País de Origen (Country of Origin Effect)*, analizando específicamente la relación existente entre la imagen global de un país con la percepción de calidad que tienen los consumidores de los productos diseñados o manufacturados (según sea el caso) en dicho país. Para el análisis, se mide la percepción de cada nación en cuanto a su nivel de desarrollo económico, nivel de industrialización, costo de mano de obra,

ambiente económico y nivel tecnológico. A continuación se formalizaran las definiciones más relevantes para la comprensión del presente texto.

“Efecto País de origen (COE) se puede definir como cualquier influencia que el país de manufactura, ensamblaje o diseño tiene sobre la percepción positiva o negativa de un producto” (Cateora, P.R., Gilly, M.C y Graham, J.L. 2010). Según el Banco de la republica (Colombia) entendemos el término *“Desarrollo económico”¹*, como el *proceso de crecimiento mediante el cual los países incrementan los ingresos per cápita y se convierten en industrializados”,* este concepto que va estrechamente ligado con el crecimiento económico, la productividad y el bienestar material y social de un país ha sido tratado ampliamente por diversos autores. El economista chileno Osvaldo Sunkel, plantea que el desarrollo económico es en su más amplia expresión el logro de un equilibrio social a través del mejoramiento de la calidad física de la población afectada; Lo cual se logra con la existencia de condiciones tales como la educación, el saneamiento, la salud, la vivienda y el alimento (Sunkel, O. 2007). Partiendo de esta definición, Sunkel

¹<http://www.lablaa.org/blaavirtual/economia/glos/glos3.htm>

expresa además que el subdesarrollo por su parte, se concibe como un bajo nivel de aprovechamiento de los recursos productivos con que cuenta un país. Se entiende por *país industrializado*², aquella nación con una gran base industrial que es relativamente prospera, respecto a los estándares mundiales para el PIB per cápita. Finalmente, *vida útil* se define como la duración estimada que un objeto puede tener cumpliendo correctamente con la función para la cual ha sido creado.

METODOLOGIA

Para la realización de este estudio, se seleccionan dos categorías de productos con diferente nivel de complejidad tecnológica, que cumplen con tres características importantes: un alto nivel de penetración de mercado, un alto grado de familiaridad dentro del grupo objetivo y la condición de ser productos binacionales (Dos países involucrados durante su producción). Las categorías elegidas son Teléfonos celulares (alto nivel de complejidad tecnológico) y jeans (bajo nivel de complejidad tecnológico), ya que se considera que estas cumplen a cabalidad con los requisitos mencionados.

² www.banrep.com

Se seleccionan en total 3 países de diseño (Estados Unidos, Canadá y Francia) y 3 de manufactura (China, Italia y México). Realizando con estas combinaciones que dan como resultado cuatro diseños de encuesta para cada una de las categorías (TABLA 1).

TABLA 1. Diseño de encuestas.

Categoría de Producto	País de Diseño	País de Manufactura
Jeans	EEUU	China
		Italia
	Francia	China
		Italia
Teléfonos Celulares	Canadá	México
		China
	EEUU	México China

Inicialmente, se realiza una prueba piloto con 40 participantes del grupo objetivo (jóvenes estudiantes universitarios). Luego de la prueba piloto se suministran de forma personal un total de 200 encuestas (47% mujeres y 53% hombres), cada encuestado debe evaluar una categoría de producto y dos países. A través de las encuestas se miden dos subconstructos que son: imagen global del país y capacidad percibida de diseño/manufactura. Para evaluar la percepción general de los países se pide a los encuestados que valoren en una escala de 7

puntos, el desarrollo económico, nivel de Industrialización, costo de mano de obra y nivel tecnológico para cada uno. Obteniendo, con el promedio de las valoraciones un índice que posiciona a cada una de las naciones en un *ranking* de “menor imagen global” a “mejor imagen global”.

Para evaluar la capacidad percibida de diseño o de manufactura según corresponde a cada país, los encuestados deben valorar los países de diseño en cuanto a su éxito y trayectoria en esta actividad. Y calificar la resistencia, estética, perdurabilidad e interés que generan los productos diseñados allí. Para los países de manufactura, cada encuestado debió valorar el desempeño y la confianza generada, además de calificar en cuanto a resistencia, vida útil y conciencia ambiental los resultados de sus procesos de manufactura.

Este estudio hace la distinción entre país de diseño y país de manufactura como dos dimensiones del constructo país de origen. Y busca Evaluar cómo influye la complejidad tecnológica de productos binacionales en la percepción de los consumidores sobre la capacidad percibida de diseño o manufactura de estos a nivel de país. Para lo anterior se plantearon las siguientes cuatro hipótesis:

H1_a: A mejor imagen global del país, mejor será su capacidad percibida de diseño en productos de alta tecnología

H1_b: A menor imagen global de un país, mejor será su capacidad percibida de diseño en productos de baja complejidad tecnológica.

H2_a: A mejor imagen global de un país, mejor será su capacidad percibida de manufactura en productos de alta complejidad tecnológica

H2_b: A menor imagen global de un país, mejor será su capacidad percibida de manufactura en productos de baja complejidad tecnológica.

RESULTADOS

Imagen Global del país

Tras tabular la información recolectada a través de las encuestas, se encuentra evidencia de que la evaluación de los países varía con el nivel de desarrollo económico percibido. Los resultados obtenidos sobre la imagen global de un país (promediando las respuestas obtenidas en los 5 ítems que miden el desarrollo de un país) indican que Estados Unidos tiene la mayor puntuación

(6.04, D.E = 0.40), seguido por Canadá (6.02, D.E = 0.35), Francia (6.01, D.E = 0.34), China (4.54, D.E = 1.01) e Italia (4.37, D.E = 0.95). México fue el último (4,15, D.E = 0.33) (TABLA 2.). Todas las comparaciones de promedios fueron estadísticamente significativas al 99% de confianza. Los resultados obtenidos muestran estar de acuerdo con estudios previos realizados, los cuales muestran que los países industrializados son mejor evaluados que aquellos países en vías de desarrollo (Ahmed, d’Astous, et al., 2002).

TABLA 2. Imagen Global

IMAGEN GLOBAL		Media	D.E
Países de Diseño	EEUU (n=100)	6,04	2,46
	Canadá (n=50)	6,02	2,45
	Francia (n=50)	6,01	2,45
Países de Manufactura	China (n=100)	4,54	2,13
	Italia (n=50)	4,37	2,09
	México (n=50)	4,15	2,04

Capacidad percibida para diseñar/manufacturar una categoría de producto

Para medir la capacidad de diseño percibida y la capacidad de manufactura percibida, se utiliza un método de medición por tendencia, bajo el cual los países con la mayor valoración en los ítems que indican mejores características de diseño y

manufactura, son los países que mejor se desempeñan en estas áreas, según la percepción de los encuestados. Así, se logra saber cuál es el país considerado por la población objetivo como el mejor en cada una de las dos categorías de producto: alta complejidad tecnológica (Teléfonos celulares) y baja complejidad tecnológica (jeans).

Dados los resultados (TABLA 3 y TABLA 4), se puede observar que las hipótesis H1a y H1b se cumplen. Estados Unidos es el país con el promedio más alto entre los países de diseño con respecto a la imagen global (6.04, D.E = 0.40) y a su vez es el que mejor se desempeña en el diseño del productos de alta complejidad tecnológica (Teléfonos celulares), registrando en 4 de los 6 indicadores que miden el diseño de celulares, la puntuación más alta frente a Francia. Por su lado Francia fue el país que obtuvo la puntuación de imagen global más baja entre los países de diseño, mientras que tal como se puede observar en la TABLA 3, fue el país que obtuvo el mejor desempeño en el diseño de jeans (producto de baja complejidad tecnológica). La capacidad de manufactura percibida es medida a través de 5 ítems. Se promediaron los valores de estos y los resultados se muestran en la TABLA 4.

Estos resultados (TABLA 3 y TABLA 4) son estadísticamente significativos al 99% de confianza.

Con los resultados obtenidos y a través del mismo método de medición por tendencia usado para medir el desempeño de un país con respecto al diseño de productos de baja y alta complejidad tecnológica, podemos corroborar si las hipótesis 2a y 2b se cumplen. China es el país de manufactura con mejor imagen global entre los países de manufactura (4.54, D.E = 1.01), sin embargo, como se puede ver en la TABLA 4, China no se desempeña bien en la manufactura de celulares, lo que quiere

decir que no se cumple la hipótesis H2a, que dice que a mejor imagen global de un país, mejor será su capacidad percibida de manufactura en productos de alta complejidad tecnológica. Analizando las tablas 2 y 4 se comprueba que la hipótesis H2b si se cumple. Italia es el país con menor imagen global (4.37, D.E = 0.95) comparado con China, pero en cuanto a la manufactura de productos de baja complejidad tecnológica, se puede ver que Italia claramente sobresale con respecto a China en los indicadores que miden el desempeño de un país en la manufactura de jeans, cumpliéndose de esta forma la hipótesis 2b.

TABLA 3. Capacidad percibida de diseño

		DISEÑO					
		Trayectoria	Éxito	Frágil vs. Resistente	Antiestético vs. Estético	Fugaz vs. Perdurable	Aburrido vs. Interesante
JEANS	Francia	5,38	5,10	3,39	3,75	3,29	3,61
	EEUU	5,27	5,07	3,40	3,73	3,32	3,54
CELULARES	Canadá	5,38	5,13	3,39	3,74	3,31	3,59
	EEUU	5,49	5,23	3,36	3,77	3,29	3,64

TABLA 4. Capacidad percibida de manufactura

		MANUFACTURA				
		Desempeño	Confianza	Resistente	Vida Útil	Ambientalmente Amigable
JEAN	China	2,93	3,74	6,27	6,07	5,70
	Italia	3,17	4,40	6,38	6,29	6,02
CELULARES	China	2,93	3,84	6,33	6,13	5,73
	México	3,75	4,27	7,33	7,21	5,67

DISCUSIÓN

El estudio demuestra que la imagen global de cada país está estrechamente ligada con el nivel de desarrollo económico de cada uno. Y que esta percepción influye en diferentes niveles la capacidad percibida para el diseño y/o la elaboración de diferentes productos.

Se logran establecer diferencias en el efecto país de origen (COO) según el nivel de complejidad tecnológica que requiere la producción de un producto. Aspecto que en estudios previos ha sido pasado por alto.

Los resultados indican que los países que se dedicaban al diseño de estas categorías de producto, obtuvieron una mayor puntuación en cuanto a imagen global, y que aquellos países con un nivel de desarrollo económico más bajo tienden a dedicarse a procesos de manufactura.

Esto lleva a pensar, que para los consumidores el país de diseño tiene una

influencia más fuerte al momento de valorar un producto, y por esta razón, un país con una pobre imagen global puede destacarse en procesos de manufactura de productos de alta y baja complejidad tecnológica. Esta situación está estrechamente ligada con los costos de producción, ya que menores costos de mano de obra son una buena razón para elegir estos países, sin comprometer la calidad del producto.

También se puede explicar la insistencia de las compañías de publicidad por hacer énfasis en los países de diseño más que en los de manufactura, en algunas categorías de productos, como los productos operacionales, que tienen un contenido simbólico y de prestigio para sus consumidores, este puede ser el caso de los teléfonos celulares.

Para el caso de China, los resultados indican que existe una fuerte tendencia a pensar que su capacidad para manufacturar productos

de buena calidad, es deficiente. Y que a pesar de tener un ambiente económico mejor percibido frente a México e Italia, estos últimos obtienen mejores calificaciones en relación a su desempeño como países de manufactura.

Curiosamente, México se destaca frente a China en la manufactura de teléfonos celulares, productos de alta complejidad tecnológica, aun cuando este país latinoamericano es aquel que obtuvo la puntuación más baja en cuanto a nivel tecnológico percibido.

Finalmente, los resultados revelan que la trayectoria percibida por los consumidores juega un papel determinante en la capacidad percibida de diseño.

RECOMENDACIONES

Este proyecto de grado buscaba entender la sensibilidad de la percepción de los consumidores a información de procedencia de un producto y como esta información afectaba su percepción acerca de ese producto.

Dado el alto nivel de globalización que se esta viviendo en la actualidad, es importante saber que factores influyen en los diferentes mercados objetivos acerca de un producto,

para así lograr entender y captar mejor la señales que estos les envían al mercado y este poder cumplir con la demanda.

Como se vio en esta investigación, los consumidores responden mas al país de manufactura del producto que al país de diseño, resultados que pueden servir para el mejoramiento de las estrategias de mercadeo internacional para ingresar y penetrar mercados nuevos.

REFERENCIAS

- Ahmed S., d'Astous, A. & Eljabri, J. (2002). Impact of technological complexity on consumers' perceptions of products made in highly and newly industrializing countries. *International Marketing Review*, 19(4/5), 387–407
- Ashill N. & Sinha A. (2004). An Exploratory Study into the Impact of Components of Brand Equity and Country of Origin Effects on Purchase Intention. *Journal of Asia-Pacific Business*, Vol. 5(3) 27-43, 2004.
- Carvalho S., Samu S., Sivaramakrishnan S. (2011). The Effect of Country-Related Brand Associations and Product Attributes on Attitude toward Unfamiliar Foreign Brands: A Schema Congruity Perspective. *Journal of International Consumer Marketing*, 23,135–150, 2011.
- Chuang S. & Yen H. (2007). The impact of a product's country-of-origin on compromise and attraction effects. *Market Lett* (2007) 18, 279–291, 2007.
- Hamzaoui-Essoussi, L. (2010). Technological complexity and country-of origin effects on binational product evaluation: Investigation in an emergin market. *Journal of Global Marketing*, 23, 306-320.
- Hill, Charles W. L. y Sánchez Soto, Gil Armando y otros. *Negocios internacionales: competencia en el mercado global*. México: McGraw-Hill, 2011. Pp. 567.
- Johansson, Johny K. *Global marketing: foreign entry, local marketing & global management*. New York: McGraw-Hill, 2003
- Keller, K. L., & Aaker, D. A. (1992). The effects of sequential introduction of Brand extensions. *Journal of Marketing Research*, 29(1), 35–50.
- Martin, I. M., & Eroglu, S. (1993). Measuring a multidimensional construct, country image. *Journal of Business Research*, 28(3), 191–210